2

Controverse

über die

Impffrage.

Herausgegeben

vom

Vorstand des Schweizerischen Central-Vereins
für Naturheilkunde.



Zürich,
Orell, Füßli & Co.
1870.

Vorwort.

Das immer dringender werdende Bedürfniß nach einer einläßlichen und allseitigen Diskussion der Impffrage hat den Zentralverein veranlaßt, die vorliegende Controverse herauszugeben. Leider sind in der Schweiz die meisten Aerzte noch unbedingte Anhänger des Impfsystems, die spärlichen bis jetzt erschienenen Kundgebungen im Buchhandel tragen den Stempel der vollen Impfgläubigkeit, und so wird es denn zur Pflicht Derjenigen, die den in andern Ländern um sich greifenden wissenschaftlichen Fortschritten und Erkenntnissen auf diesem wichtigen Gebiete ihre Aufmerksamkeit schenken, die bis jetzt in der Schweiz so sehr vernachlässigte Seite der vorliegenden Frage zu beleuchten.

Wir repräsentiren einen Verein, der meist aus Laien besteht. Billigerweise soll dies kein Grund sein, uns das Recht zur Erörterung einer so sehr in's Leben jedes Einzelnen eingreifenden Frage streitig zu machen. Im Gegentheil kann den wohlwollenden Aerzten und dem Staate nur damit gedient sein, daß unter dem Volke sich das Bestreben zeigt, in das Verständniß von Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege einzudringen, da hiedurch im Allgemeinen die Wahrheit gefördert, die Ein- und Durchführung wahrhaft wohlthätiger Institutionen erleichtert, die Erkenntniß begangener Fehler und irriger Theorien aber beschleunigt werden.

Wir haben die Controverse möglichst unparteiisch ausgearbeitet. Um dies leichter thun zu können, haben wir einerseits die von den Impffreunden verfochtenen Argumente getreu aus den in jüngster Zeit so viel besprochenen ausgezeichneten

20 Briefen von Prof. Kußmaul in der Freiburger Zeitung zusammengezogen und für sich bearbeitet; die gegnerische Seite dagegen wurde in selbstständig freier Weise, mit vielfacher Benutzung der Schriften von Dr. Nittinger, Dr. Collins, Dr. Lutze, Dr. Pearce, Graf A. v. Zedtwitz, Belitski und Th. Hahn, verfochten.

Wenn auch der gegnerische Aufsatz an Ausdehnung den impffreundlichen bedeutend übertrifft, so ist das die natürliche Folge jeder Entgegnung, die allen aufgeworfenen Fragen gerecht werden will. Es sind jedoch mit unbedingter Redlichkeit die nach unserer Anschauung besten und edelsten Argumente für wie gegen die Impfung hier gesammelt, so daß der geehrte Leser so ziemlich im Stande sein dürfte, für sich zu urtheilen. Was dann noch die Ausdrucksweise der vorliegenden Controverse anbetrifft, so ist dieselbe eben so sehr bestrebt, das leidige Element persönlicher Polemik zu vermeiden, als sie dagegen die Personen da, wo die Wichtigkeit der Sache es unabweislich verlangt, nicht schonen durfte.

Es beabsichtigt nun diese Arbeit des Zentralvereins keineswegs, ein entscheidendes Resultat in der Erörterung der Impffrage zu liefern. Was sie will, ist nichts Anderes als eine Anregung zur nicht mehr einseitigen, sondern allseitig unbefangenen Prüfung der Frage.

Möge dieser Zweck, wenn auch von schwachen Händen angestrebt, erreicht werden!

Baden, den 20. Mai 1870.

Für den Vorstand des schweiz. Zentralvereins
für Naturheilkunde:

Der Präsident,
Julius Zuppinger.

Für die Impfung.

I. Entstehungsursache und allgemeine Verhältnisse der Pocken.

Die Seuchen, wie z. B. die Blatternseuche, sind die Wirkung natürlicher Ursachen, und wir leben der freudigen Ueberzeugung, daß sie der wachsenden Einsicht in die Werkstätten der Natur, der fortschreitenden Bildung, der Humanität mehr und mehr weichen müssen. Wo die Sümpfe ausgetrocknet werden und der Urwald unter den Axthieben des Pioniers der Bildung fällt, da schwinden die verheerenden Malariafieber. Mit der sinkenden Kultur des Römerreichs ist die Beulenpest des Orients großgewachsen, und vor Allem haben Sorglosigkeit, Schmutz und Fatalismus der Türken das gesegnete Egypten zu einem großen Pestherde gemacht, der sein schreckliches Contagium über alle Länder am Mittelmeerbecken ausspie; ein sorgfältig durchgeführtes Quarantaine-System verlieh dem bedrohten Europa endlich Schutz und mit dem wachsenden Einfluß abendländischer Gesittung ist auch in ihren Heimatländern die Beulenpest seltener und seltener geworden und seit 25 Jahren in Egypten, ihrem Hauptbrutneste, verschwunden. Den scheußlichen Scorbut, der im Mittelalter die Bevölkerungen elend machte, hat die fortschreitende Kultur Westeuropa's in den Osten zurückgedrängt. Und so sind wir Aerzte in unserer überwiegenden Mehrzahl auch der festen Ueberzeugung, daß es dem Nachsinnen und der Ausdauer eines ausgezeichneten Arztes, daß es dem Engländer Jenner gelungen ist, die Blatternseuche zwar nicht auszurotten, aber ihr doch zum großen Theile ihren mörderischen Charakter zu nehmen.

Die Blattern sind keine ursprünglich in Europa einheimische Krankheit. Sie sind kein Erzeugniß unserer Luft, unseres Bodens oder Wassers, unserer Lebensweise, socialen oder politischen Einrichtungen.

Die Blattern sind überhaupt keine „klimatische Krankheit", denn sie gedeihen unter jedem Klima. Sie sind insbesondere kein Kind der Kälte und Nässe, wie Herr Dr. Nittinger behauptet; wie kann das ja möglich sein, da die Blatternseuche so furchtbar in den Tropenländern haust, und dort sogar ihren Ursprung nahm?

Ebensowenig sind die Blattern das Produkt innerer gesetzlicher Entwicklungsvorgänge des menschlichen Organismus. Sie sind keine das Menschengeschlecht reinigende und stärkende Krankheit, keine Gährung des Bluts und der Säfte, die der Mensch durchaus durchmachen muß, um sein Blut von allerhand unreinen Stoffen zu befreien und ihn kräftiger und widerstandsfähiger gegen schädliche Einflüsse zu machen. Die Blattern sind kein nothwendiges Uebel, sondern eine uns Europäern ursprünglich fremde Seuche, die erst seit etwa 1300 Jahren im südlichen Europa, in dem größten Theil von Deutschland sogar erst seit etwa vier Jahrhunderten heimisch geworden ist. — Mögen die Blattern da, wo sie ursprünglich zu Hause sind, entstanden sein, wie sie wollen, bei uns werden sie nur durch Ansteckung verbreitet. Es ist der Körper blatternkranker Menschen, welcher einzig und allein das Blatternkontagium oder Blatterngift erzeugt, und wer sich der Ansteckung nicht aussetzt, wird nun und nimmer blatternkrank und hat eine zehnmal größere Wahrscheinlichkeit, ein höheres Alter zu erreichen und gesund zu bleiben, als derjenige, welcher von den Blattern ergriffen wird.

II. Zusammenhang zwischen Ursache der Entstehung und Abnahme der Blatternepidemie.

Ist es auch als selbstverständlich anzunehmen, daß die Blattern in den Tropengegenden, ihrer eigentlichen Heimat, ihren Ursprung gewissen uns noch unbekannten, kosmischen und tellurischen Verhältnissen verdanken, so ist gleichwohl festgestellt, daß sie in unserm gemäßigten Klima durch Ansteckung allein eingeführt wurden.

Wir finden bei den griechischen und römischen Aerzten die Blattern noch nicht erwähnt oder beschrieben. Es ist aber nicht anzunehmen, daß so große ärztliche Beobachter und Schriftsteller wie Hippokrates, Galen, Celsus, Aretäus ꝛc. eine Krankheit von so scharfem Gepräge, die selbst der Wilde ebenso rasch fürchten als unterscheiden lernt, über-

sehen, oder, wenn beobachtet, nicht erkennbar geschildert hätten. Zwar spricht schon das zweite Buch Moses, Kapitel 9, Vers 6, von den „schwarzen Blattern"; doch erst im sechsten Jahrhundert nach Christi Geburt finden wir zuverlässige Beschreibungen über den Charakter und die Ausbreitung der Seuche. Am meisten hausten die Blattern unter den rohesten und unzivilisirten Nationen, und richteten fortwährend schreckliche Verwüstungen in den heißen, äthiopischen Ländern an; es gehört die außerordentliche Fruchtbarkeit der Negerrasse dazu, um die ungeheuern Menschenverluste, die sie fort und fort durch Blattern, Seuchefieber und Sklavenraub erleidet, zu decken. Es spricht sogar Vieles für die Annahme, daß die Blattern ursprünglich in diesen Ländern ihre Brutstätte hatten und von hier aus über Egypten nach Europa gekommen sind.

Es läßt sich nicht denken, auf welchem Wege man einen Zusammenhang zwischen dem Ursprung und der seit 1800 so plötzlich eingetretenen außerordentlichen Abnahme der Pocken herstellen könnte. Es hat auch nicht plötzlich mit Beginn dieses Jahrhunderts eine größere Gesittung unter den Völkern Europa's Platz gegriffen, woraus die Abnahme erklärt werden könnte; dagegen ist es durch Thatsachen und amtliche Statistiken eine leichte Sache, darzuthun, daß der Impfung mit Kuhpocken allein dieses Verdienst zukömmt. Wir thun es mit wenigen Beispielen.

Die Pocken-Todtenlisten Schwedens, die besten und genauesten die man kennt, weisen folgende Resultate auf:

Die Epidemie machte je alle 5—6 Jahre einen hohen Anlauf und nahm während den 4—5 Zwischenjahren eine mildere Gestalt an.

Die höchsten Sterbesummen betrugen:

Vor der Impfung.	1750	3500	Fälle	per	Million	Bevölkerung	Pocken und Masern.
	1752	5700	"	"	"	"	
	1757	5500	"	"	"	"	
	1763	6000	"	"	"	"	
	1768	5300	"	"	"	"	
	1773	6000	"	"	"	"	
	1779	7200	"	"	"	"	Pocken.
	1784	5800	"	"	"	"	
	1789	3150	"	"	"	"	
	1795	2970	"	"	"	"	
	1800	5100	"	"	"	"	

Nach der Impfung.	1807	860 Fälle per Million Bevölkerung	Pocken.
	1809	1000 " " " "	
	1816	280 " " " "	
	1825	430 " " " "	
	1833	380 " " " "	
	1839	600 " " " "	
	1851	700 " " " "	

Obige Tabelle, die im Ganzen den Verhältnissen Europa's überhaupt entspricht, zeigt deutlich, daß der verheerende Charakter der Seuche mit 1800 sein Ende nimmt. Die folgenden Beispiele sollen zeigen, wie eng diese Abnahme mit der Verbreitung der Kuhpockenimpfung zusammenhängt:

Bis zum August 1800 waren in London allein durch die besten Aerzte dieser Stadt, einen Abernethy, Baillie, Demnan u. A. 15000 Menschen glücklich mit Kuhpockenstoff geimpft.

Im Beginn dieses Jahrhunderts wirkte am Krankenhause zu Mailand Ludwig Sacco. Er entdeckte nach eifrigem Forschen die ächten Kuhpocken an einer Kuhheerde, verschaffte damit eine große Masse Impfstoff, und impfte innert 8 Jahren 1½ Millionen Menschen, wovon ½ Million eigenhändig. Allenthalben wo er die Vaccination verbreitete, hörte die Blatternseuche auf.

In Deutschland hatte man schon zwei Jahre nach Einführung der Impfung 300,000 Menschen geimpft.

In allen kultivirten Ländern Europa's impfte man mit ähnlichem Eifer, aber selbst in der Moldau und Walachei und bei den christlichen Völkern der Türkei fand die Impfung Eingang. Dr. De Carro in Wien veranlaßte das Gelangen des Kuhpockstoffes auf dem Landweg nach Ostindien und von da nach Ceylon, wo schon vom August 1802 bis zum April 1804 nicht weniger als 21,000 Menschen vaccinirt wurden.

Dr. J. A. Escher impfte mit dem Stadtphysikus Dr. Bader und den Professoren Schmiederer Lanmeyer vom Mai bis Ende September 1801 in Freiburg 250 Kinder. Die Menschenpocken, „die schon durch „5 und mehrere Jahre fast nie Freiburg verlassen hatten", verschwanden spurlos.

III. Verhältniß zwischen Kuhpocken und Menschenblattern.

Wie der Mensch, so leiden auch manche Haussäugethiere an ansteckenden fieberhaften Ausschlägen, welche mit den Pocken der Menschen sehr nahe verwandt sind. Von diesen Thierpocken sind am genauesten bekannt die Kuhpocken und Pferdepocken. Ungeachtet ihrer großen Verwandtschaft zeigen doch die Pocken der Thiere unter sich und gegenüber den Menschenpocken Verschiedenheiten und Eigenthümlichkeiten. Bei den Pferden ist unter verschiedenen Bezeichnungen, Grease der Engländer, Eaux de Jambes der Franzosen und Mauke der Deutschen, ein Ausschlag verstanden, der manchmal wirklich Pocken ist, aber noch öfter ein bösartiges Geschwür darstellt, das mit den Pocken durchaus in keinem Zusammenhange steht und von diesen leicht genug zu unterscheiden ist. Die ächten Pferdepocken sind übertragbar von Pferd zu Pferd, vom Pferd auf die Kuh, von der Kuh auf das Pferd, und von Pferd und Kuh auf den Menschen. Wahrscheinlich gewähren sie auch denselben Schutz wie die Kuhpocken gegen die Menschenblattern, sind aber nicht für den praktischen Zweck geeignet, wegen ihrer großen Aehnlichkeit mit dem bösartigen Fußgeschwür, Mauke genannt.

Die Kuhpocken stammen, nach den Ergebnissen zahlreicher Versuche, wahrscheinlich von den Menschenblattern ab und sind nur durch den thierischen Organismus der Kuh eigenthümlich modifizirt. Die Pocken, wie sie als örtlicher Ausschlag an den Eutern der Kühe, verbunden mit Fieber und andern allgemeinen Erscheinungen von Unwohlsein, gewöhnlich auftreten, scheiden sich von den Menschenblattern durch drei wesentliche Eigenschaften: 1. Der Pockenausschlag beschränkt sich auf einen kleinen Theil des Körpers, nämlich das Euter, während die Blattern des Menschen sich über dessen ganze Haut verbreiten; 2. er versetzt das Thier in eine geringe, ungefährliche, kurzdauernde, allgemeine Krankheit, während der Mensch durch die Blattern in der Regel heftig, gefährlich und meist viel länger allgemein ergriffen wird; 3. die Contagiosität der Kuhpocken ist eine geringere; sie scheinen meist nur direkt durch die Finger des melkenden Personals von einem Thier auf das andere übertragen zu werden, während das Blatterngift des Menschen flüchtig ist, nicht blos durch Berührung, sondern auch durch die Luft auf die Entfernung von 10, ja 20 Fuß und mehr übergeführt werden kann. Werden die Kuhpocken auf Menschen durch Impfung übertragen, so wandeln sie sich nicht in Menschenblattern um, sie ge=

winnen die schlimmen Eigenschaften der letztern nicht, sondern sie bewahren mit einer großen Beständigkeit ihre frühern Eigenschaften und ihre Gutartigkeit auch an dem menschlichen Körper. Das will also sagen: 1. daß die Pusteln oder Pocken mit verschwindend seltenen Ausnahmen nur an den Impfstellen auftreten; 2. daß die allgemeine Krankheit, welche sie erzeugen, in den allermeisten Fällen eine geringfügige, und von kurzer Dauer ist und nur in unendlich seltenen Fällen gefährlich wird; 3. daß sie keinen flüchtigen Ansteckungsstoff erzeugen, sondern nur durch direkte Uebertragung des flüssigen Inhalts der Blattern in Hautwunden von einem Menschen auf den andern verbreitet werden können. — Wir sehen somit, daß bei aller Verwandtschaft doch wesentliche Verschiedenheiten zwischen Menschenpocken und Kuhpocken bestehen.

IV. Der Impfschutz.

Die Schutzkraft der Kuhpocken zeigt sich in mannigfacher Weise an den amtlich erhobenen Statistiken. Die früher gehegte Hoffnung, die Pocken durch allgemeine Einführung der Kuhpocken auszurotten, ist in der Entdeckung zu Grabe getragen worden: 1. weil der Impfschutz nicht für's Leben dauert, sondern nur für eine gewisse Reihe von Jahren mit immer abnehmender Wirkung besteht, so daß eine mehrmalige Revaccination, die bei Erwachsenen nicht zwangsweise durchgeführt werden kann, allein den Zweck erfüllen würde; 2. weil der Impfschutz kein vollständiger und ganz gesicherter ist, indem auch die Geimpften in einzelnen Fällen die ächten Blattern bekommen.

Dagegen ist der Schutz der Geimpften gegenüber den Ungeimpften ein weitaus größerer, was wir durch folgende Thatsachen beweisen werden:

Im Jahre 1800 haben Abernethy, Baillie, Denman und andere Aerzte in London bei 5000 glücklich geimpften Personen den Versuch mit der Inokulation von Menschenblattern gemacht, die Blattern brachen bei keinem einzigen der Geimpften aus.

Ballhom und Stromeyer machten dieselben Versuche mit gleichem Erfolg an fünf Kindern in Hannover.

Nach Sacco's Bericht wurden im Jahr 1802 zu Mailand in Gegenwart aller Zivilbehörden 73 Vaccinirte mit Menschenblatternstoff geimpft und bestanden diese Gegenprobe.

Auf solche Experimente gestützt, durften die Aerzte mit vollem Vertrauen die Impfung empfehlen und verbreiten. Die praktischen Resultate bestätigten in hohem Maße die Erwartungen in die Schutzkraft der Vaccine.

In Bologna brach eine wüthende Blatternseuche aus. Sacco unterdrückte die Krankheit durch die Vaccine, worauf ihn die Bologneser mit einer goldenen Medaille belohnten. Bald darauf empfing er eine zweite von der Stadt Brescia, die er gleichfalls von den Blattern befreite. So bereiste Sacco fort und fort bedrohte Dörfer, Städte und Provinzen, und stillte viele Epidemien, unter andern eine in Venedig, die täglich 10—15 Menschen das Leben raubte. In der kleinen Gemeinde Concasio starben durch bösartige Blattern von 100 Angesteckten zwischen 60 und 70. Sacco nahm eine allgemeine Impfung vor, bei der über 500 Personen geimpft wurden. Dies hemmte wie mit einem Schlag Krankheit und Sterben. Von den 500 Geimpften erkrankten nur noch 11, welche schon vor der Impfung angesteckt worden waren. Indeß verliefen Blattern und Kuhpocken nebeneinander gutartig und die Seuche forderte keine Opfer weiter.

Auch aus Deutschland und andern Ländern bezeugten hunderte von amtlichen Beurkundungen, daß es der Impfung gelang, an einer Menge von Orten ausgebrochene Blatternseuchen rasch zum Stillstande zu bringen, andere, noch freie Orte vor der drohenden Gefahr ihres Eindringens zu sichern. Es findet sich z. B. im Großherzogthum Baden amtlich bestätigt, daß in den Jahren 1805 und 1806, wo die Blattern unter den Ungeimpften im Großherzogthum sehr häufig und sehr mörderisch auftraten, keine einzige Person, welche die Schutzpocken nach ihrem ächten Verlauf überstanden hatte, von den Blattern befallen wurde. Von den Ungeimpften dagegen wurden an vielen Orten die Hälfte oder gar zwei Drittel weggerafft, während die Geimpften unangesteckt und gesund umherwandelten.

Nun bieten freilich selbst die Menschenblattern keinen unbeschränkten Schutz vor nochmaliger Ansteckung. Dr. Heim gibt hierüber folgende Angaben: Nach den Berechnungen Heim's hatten von 635 an den Variolen Erkrankten 39, und von 1043 Varioloidkranken 18 die Menschenblattern schon früher durchgemacht, also von 29 an den Blattern Erkrankten hatte sie Einer schon früher einmal gehabt.

Wenn somit die Menschenpocken selbst keinen unbeschränkten Schutz verleihen, so wird man dies von der mildern Spielart oder Kuhpocken

noch viel weniger erwarten dürfen. In der That ist es heute eine ausgemachte Sache, daß die Schutzkraft der Kuhpocken mit der Zeit abnimmt und bei den meisten Menschen nach und nach erlischt. Dazu stimmt vollkommen, was sich aus dem Studium der Geschichte der Vaccination und ihrer Erfolge in den ersten Jahrzehnden dieses Jahrhunderts ergibt. Im ersten Jahrzehnd nach Einführung der Impfung war der Schutz der Vaccination am größten. Im ersten Jahrzehnd erfolgten, nach genauer Angabe des Londoner Kollegiums der Wundärzte, nach 164,381 Vaccinationen 56 sicher gestellte Ansteckungen durch Blattern, also eine auf 3000 Impfungen. Im zweiten Jahrzehnd, namentlich vom Jahr 1813 und 1814 an, häuften sich dagegen die Beobachtungen von Blattern bei Vaccinirten mehr und mehr. Gegen Ende des dritten Jahrzehnds setzte man da und dort die Häufigkeit der Ansteckung in Blatternepidemien bereits auf einen Blatternfall bei 200 bis 100 Vaccinirten, ja mitunter sogar auf 60 fest. So begreift es sich, daß selbst manche tüchtige Aerzte wie z. B. B. Gregory, der langjährige Vorstand des Hospitals für Pockenkranke in London, damals an dem Werthe der Kuhpockenimpfung irre wurden.

Indeß ist der Werth der Vaccination (von der Revaccination noch nicht zu sprechen) nicht allein nach der Zeitdauer zu bemessen, in welcher sie die Ansteckung durch die Blattern ganz verhindert, sondern auch nach dem Zeitraum, in welchem sie dem Blatterngift verwehrt, zur ganzen Gefährlichkeit der ausgebildeten Blatternkrankheit im Menschenleib sich zu entwickeln.

Dr. Thomson, Professor in Edinburg, sah bei der großen dortigen Pockenepidemie, 1818 und 1819, 281 Blatternkranke, welche früher weder Blattern noch Kuhpocken gehabt hatten; von diesen starb der vierte Theil; 141 andere hatten die Blattern gehabt, von ihnen starben nur drei; 480 waren geimpft, von diesen starb ein einziges Individuum. Gleichzeitig (1810) wüthete eine mörderische Blatternseuche zu Norwich, die Dr. Croß beschrieb. Es wurden 3000 Personen, der 13. Theil der Bevölkerung, ergriffen, und von sechs Kranken starb einer, im Ganzen erlagen 530 Personen. Fast alle bis auf zwei der Gestorbenen waren ungeimpft; von 10,000 Geimpften wurden nur 30 und einige Personen, meist leicht, ergriffen.

In Marseille, wo ungefähr die Hälfte der Kinder geimpft war, herrschte im Jahr 1828 die fürchterliche Blatternseuche. Der Bericht des Dr. Favart bestimmte die Summe der in den sechs ersten Monaten

der Seuche Erkrankten auf 6000. Von den 2,289 Fällen Ungeimpfter starben, nach Dr. Sue, 420 (18,3 %), und von den 1041 Geimpften 18 (1,7 %). Die Zahl aller an der Epidemie Verstorbenen betrug nach Robert, der die Epidemie nach ihrem Erlöschen beschrieb, 1448, darunter nur 45 Geimpfte!

Das von der englischen Regierung veranlaßte und durch Marson, Gregory's Nachfolger am Pockenspital redigirte Blaubuch der Impfung enthält die Voten von 500 der angesehensten Aerzte Englands und vieler der berufensten des Kontinentes; die Urtheile lauten einmüthig (etwas Seltenes unter den Aerzten!) zu Gunsten derselben Sache, harmoniren bis auf eine Stimme vollkommen in der Anerkennung des hohen Werthes der Kuhpockenimpfung. Ein einziges Gutachten läugnet, charakteristisch genug für seinen Verfasser, jede Schutzkraft der Vaccine.

Zum Schlusse dieses Kapitels theilen wir eine Tabelle mit, die eine große Anzahl Pockenfälle Geimpfter und Ungeimpfter in vielen Ländern und Städten in Prozenten darstellt:

Ort und Zeit der Beobachtung.	Totalsumme der beobachteten Fälle.	Sterblichkeit auf 100 Fälle. Ungeimpfter.	Geimpfter.
Frankreich 1816—1841	16,397	16,1/8	1
Philadelphia 1825	140	60	0
Kanton Waadt 1825—29	5,838	24	2,1/6
Kreis Darkehmen in Litthauen, 1828—29	134	18,4/5	0
Verona, 1810—38 (Rigoni—Stern).	4,119	21,6	5,4
Mailand 1830—51	10,240	38,1/3	7,2/3
Breslau 1831—33	220	53,4/5	2,1/2
Würtemberg 1831—36 (Heim) . . .	1,677	22	7
Kopenhagen 1828—37	1,601	27,6	1
Krain 1834—35	442	16,1/4	4,2/5
Wiener allg. Krankenhaus 1834 (Nur Variola)	360	51,2	12,5
Kärnthen 1834—35	1,626	14,5	0,5
Niederösterreich 1835	2,287	25,8	11,5
Littorale 1835	1,002	15,2	2,8
Böhmen 1835—55	15,640	29,8	5,2
Gallicien 1836	1,059	23,5	5,1/7
Londoner Pockenhospital 1836—56 (Marson)	9,000	35	7

Ort und Zeit der Beobachtung.	Total-summe der beobach-teten Fälle.	Sterblichkeit auf 100 Fälle. Ungeimpfter.	Geimpf-ter.
Wiener allgem. Krankenhaus 1837—56 (Hebra)	6,213	30	5
Würtemberg 1848—50 (Reuß) . .	6,258	38,9	3,5
Kiel 1852—53	218	32	6
Malta, ohne Angabe der Zeit . . .	7,570	21,07	4,2
Aufzeichnungen der Londoner epidemiologischen Gesellschaft, ohne Angabe der Zeit	4,624	19,7	2,9
Prager Franz Josephs Kinderhospital 1854—56	263	16	0
Genf, März 1858 bis Februar 1859 .	1,568	45	9.5
Königreich Preußen 1858	30,843	22	7
„ „ 1859	16,055	17	6
Hamburger Krankenhaus, 1059—61 (Tüngel)	700	20	2
Wiener allgem. Krankenhaus 1861—63	2,162	M. 17,24 W. 19,60	2,40 5,32
Breslauer städt. Krankenhaus 1863—64	975	20	6
Londoner Pockenhospital 1863—66 . .	5,691	35,7	6,5
Stuttgarter Katharinenhospital 1863—65 (Kreuser)	1,282	21	2
Leipziger Jakobshospital 1864 (Leo) .	332	33	1,1
Oberbayern 1865—66 (Unter 20 Jahren starb nur eine vaccinirte Person) .	1,346	42	3
Kreis Hoyerswerda 1825—66 (Walter)	260	45	2,2

V. Die reine Lymphe.

Die Feinde der Impfung suchen den Kuhpockenstoff als ein scharfes Gift darzustellen, das, in den Arm des Kindes gegossen, Krankheit und Tod erzeuge. Diese Furcht ist ganz unbegründet, wie aus Folgendem erhellen wird.

Die Erfahrung seit 70 Jahren hat uns überreichlich gezeigt, daß die Kuhpockenimpfung, wenn mit nöthiger Sorgfalt und Umsicht geleitet und mit reiner Lymphe vorgenommen, eine durchaus schadlose

Prozedur ist. Sie wird meist an den zarten Organismen der jungen Kinder, schon im ersten Lebensjahre vollzogen, und hätte, wenn die Lymphe den giftigen und gefährlichen Charakter trüge, den man ihr zuschreiben möchte, schon in zahllosen Fällen seine zerstörenden Folgen gehabt. Kapitel VI wird uns zeigen, wie höchst selten ein Unfall in Folge der Impfung begegnet; und diese seltenen Fälle kommen immer der unverantwortlichen Gewissenlosigkeit eines Impfarztes zu schulden.

Allerdings könnte man vom beschränkten Laienstandpunkt aus die reine Kuhpockenlymphe immerhin ein Thiergift nennen; es bringt, in eine Wunde gebracht, eine Entzündlichkeit der Stelle und allgemeines Fieber zu Stande. Wenn aber durch dieses milde Eruptionsfieber ein tödtlicher Feind im Körper getödtet oder auf längere Jahre gebannt wird, so ist die Giftigkeit der schützenden Lymphe dennoch, vom freieren Standpunkt der Wissenschaft aus, eine sehr erträgliche. So kann, mit Verstand gebraucht, in der Natur Alles heilsam, und, mit Unverstand benutzt, Gift werden: Das Feuer erwärmt und verzehrt, das Wasser erhält und zerstört, die Luft erfrischt als linder Zephir und verheert als wüthender Orkan, und die Erde ist ein recht sicherer Boden zum Aufenthalt, wenn man nicht gerade am Aetna oder in Großgerau zu wohnen gezwungen ist. Gift ist ein relativer Begriff, wissenschaftlich kaum zu definiren; wer sich vor der Anwendung eines Giftes zur rechten Zeit fürchtet, der mag ein sehr wackerer und in vielen andern Dingen auch ganz gescheidter Mann sein, aber in diesem Stück handelt er wie ein Thor zu seinem eigenen oder anderer Leute Schaden.

Niemand ist Vergiftungen so sehr ausgesetzt, wie die Aerzte selbst. Viele Aerzte sind durch Leichengift und Jauche, von schlechten Wunden und Krebsgeschwüren schwer an Lymphgefäßentzündungen, Rothlauf, Pyämie und Septicämie, d. h. Eiter- und Jauchevergiftung des Blutes, erkrankt, und Todesfälle in Folge davon sind in diesem Stande nichts weniger als selten. Dagegen flößen den Aerzten einfache, klare Wundlympfe, ähnlich klarer Vaccinelymphe, und gewöhnlicher guter Eiter keine Besorgniß ein.

Die Vaccine, obschon ein Krankheitsprodukt des Kuhleibes, ist also durchaus nicht ein Gift, das in irgend einer Weise bei der Anwendung als Schutzmittel durch kundige Hand gegen die furchtbare Krankheit der Pocken, zu Besorgniß Veranlassung geben könnte.

VI. Uebertragung von andern Krankheiten durch die Vaccination.

Die Impfgegner behaupten, daß Syphilis, Rothlauf, Skrophulose, Tuberkulose und Schwindsucht, ja, die meisten Krankheiten und Krankheitsanlagen durch die Vaccination übertragen werden können, indem es den Aerzten nicht möglich sei, reine Kuhpockenlymphe zu verwenden.

Was die Auswahl der Lymphe anbetrifft, so ist es den Aerzten möglich, dieselbe auszuwählen. Der Arzt kennt ungefähr die Konstitution und den Gesundheitsstand des Kindes, von dem er Stoff nimmt; die reine Lymphe nur bildet normale Pusteln und einen normalen Verlauf des Prozesses. Zudem kann der Impfarzt in jedem Falle über die Gesundheitsverhältnisse der Eltern, ja Großeltern des betreffenden Kindes alle Auskunft gewinnen, und so den letzten Zweifel in die Reinheit des Stoffes zerstören. Die oft bestrittene Gewissenhaftigkeit des Arztes aber zu bezweifeln, ist unbillig, da so wenig faktischer Grund vorhanden, in seine Vorsicht Mißtrauen zu setzen, wie die folgenden Mittheilungen beweisen werden.

Wir schicken uns nämlich jetzt an, darzuthun durch die Macht der Thatsachen und Statistik, wie ungemein geringfügig der Schaden ist, den die Vaccination vermittelst Uebertragung von Krankheiten im großen Ganzen stiftet.

Wir betrachten zuerst den Einfluß der Impfung auf die Sterblichkeit unmittelbar nach derselben.

Die Vaccinations-Sterblichkeit der Erwachsenen ist fast Null. So viel man herausstellen konnte, verliefen unter vielen Millionen Vaccinationen und Revaccinationen von Personen, die der Kindheit entwachsen waren, nur einige wenige Fälle durch bösartigen Rothlauf tödtlich. So in und um Boston einige Revaccinationen im Jahre 1850 und 1863 der vielcitirte Fall von Dr. Wells in England. Dieses Ergebniß könnte nicht günstiger gedacht werden, wenn man nochmals erwägt, daß die kleinsten Verletzungen ungiftiger Art gleichfalls zuweilen den Tod herbeiführen.

Bei Kindern, die oft den kleinsten Zufällen erliegen, ist die Vaccinations-Sterblichkeit begreiflicherweise größer. Kinder reagiren, zumal im ersten Lebensjahr, sehr heftig gegen Schmerz, Fieber, manche Gifte und Krankheiten, sie deliriren leichter, fallen viel eher in Krämpfe („Gichter"), werden schneller erschöpft und hinfällig.

Bekanntlich ist die Kindersterblichkeit eine enorme, namentlich im ersten und auch im zweiten Lebensjahre. Im ersten Lebensmonat, wo nur ausnahmsweise geimpft wird, sterben schon etwa 10 % aller Lebendgebornen und im ersten Lebensjahre 18 % durchschnittlich. Da nun die Vaccination zwar die Kinder gegen die Pocken schützt, aber nicht gegen alle die übeln Folgen nachlässiger und fehlerhafter Pflege und Ernährung, und ebensowenig gegen die Gefahren des Entwöhnens, Zahnens und die große Zahl anderer, häufig tödtlicher Kinderkrankheiten, so muß natürlich eine bedeutende Zahl Kinder auch während der Vaccination sterben. Einige Zusammenstellungen sollen beweisen, daß die Impfung die Rata der Verstorbenen sehr unbedeutend vermehrt.

In Würtemberg starben in den Jahren 1831—36 nach Heim in den ersten 16 Tagen nach der Impfung von 208,322 Geimpften nur 70, also nicht ganz 1 % per Jahr berechnet. Die Zahl ist demnach noch weit zu klein; Unvollständigkeiten angenommen, zeigt uns aber dieses Zahlenverhältniß, daß die Impfung nicht in erheblichem Grade die Sterblichkeit vermehrt. Authentisch aber nachgewiesen ist von diesen 70 Todesfällen nur 1 Fall als wirkliche Folge der Impfung. Es starb das Kind an einer rothlaufartigen Entzündung mit Brand. Wirklich gehört der Rothlauf zu den schlimmsten Ereignissen, welche Geimpfte treffen können, und es gibt auch hie und da Fälle, wo derselbe aus unbekannten Gründen mehr Opfer fordert, als bei obiger fünfjähriger Statistik. Dadurch wird aber die nur auf große Zahlen zu bauende Sterblichkeitsziffer im Großen und Ganzen wenig beeinträchtigt.

Von allen gegründeten Vorwürfen, die man der Vaccination gemacht hat, ist unstreitig der schlimmste die festgestellte Thatsache von der Uebertragbarkeit der Syphilis mittelst der Vaccinalymphe.

Ist diese Uebertragung ein häufiges Ereigniß, welches auch bei größter Vorsicht sich nicht vermeiden oder auf ganz seltene Unglücksfälle reduziren läßt, so liegt hier die Achillesferse der Impfung. Denn man läuft Gefahr, indem man sich vor einer ansteckenden scheußlichen Krankheit sichern will, eine andere, nicht minder abscheuliche zu erwerben, die mit Leichtigkeit von dem angesteckten Kinde auf Amme, Mutter, Geschwister, kurz die ganze Familie des Impflings übergehen kann. So würde die Vaccination nicht blos dem Geimpften, sondern auch der Umgebung gefährlich werden, und falls sie öfter zur Uebertragung

der Syphilis führte, statt zum Segen schließlich zu einer Pestquelle für das Volk sich gestalten.

Die Uebertragung der Syphilis durch Vaccination ist kein häufiges Ereigniß. Auf mindestens 120 Millionen Impfungen, die in Frankreich, Italien, Oesterreich, England, Dänemark und Schweden ausgeführt wurden, sind 25—26 Syphilisverimpfungen mit Gewißheit oder Wahrscheinlichkeit konstatirt worden. Die Zahl aller Personen, welche in Folge davon syphilitisch wurden, beträgt gegen 500. Diese Angesteckten vertheilen sich auf mehrere hundert Millionen Menschen, welche die Bevölkerung der genannten Länder Europas seit Einführung der Impfung zusammensetzen. Sind die konstatirten Fälle nun nur 25—26, so ist gleichwohl anzunehmen, die Zahl sei nicht bedeutend höher, sondern immer noch verschwindend klein, aus folgenden Gründen:

1. Die syphilitischen Zufälle treten da, wo sie wirklich Folge der Impfung sind, bald nach der Impfung in solcher Weise auf, daß jeder Arzt sie sogleich erkennt.

2. Bei dem gebräuchlichen Impfverfahren wird ferner bekanntlich meistens von einem Kinde auf 12, 20 ꝛc. Kinder abgeimpft. Erfolgt Ansteckung, so trifft sie deßhalb in der Regel viele Personen zugleich; bei solchen Massenansteckungen wäre ein Uebersehen Seitens des Arztes nicht möglich.

3. Schon im zweiten und dritten Jahrzehnd dieses Jahrhunderts haben drei italienische Professoren Beobachtungen gemacht, die eine Uebertragung der Syphilis argwohnen ließ; es läßt sich nur durch das ungemein seltene Vorkommen einer Uebertragung der Syphilis erklären, daß die Entdeckung derselben bei den ersten Forschern Jahrzehnde gebraucht hat.

Sicherlich wären bei größerer Vorsicht viele, wohl die meisten Verimpfungen der Syphilis vermieden worden. Man baute früher zu sehr auf die Unübertragbarkeit derselben durch die Vaccination und war bei der Auswahl des Impfstoffes nicht immer sorglich und wählerisch genug. Auf die Kuh ist die Syphilis nicht übertragbar; wer volle Sicherheit haben will, impfe daher direkt von der Kuh.

Wir gehen nun zur Besprechung der Skropheln, Tuberkulose und Schwindsucht über. Tuberkulose und Schwindsucht sind die Krankheiten, welchen die meisten Menschen, etwa 1/6 bis 1/5, zum Opfer fallen. Die Skropheln gehen leicht in jene über; alle drei Krankheiten können als erbliche Anlage schlummern, bis sie nach Jahren ausbrechen. Es kann somit, wie jede andere Affektion, z. B. das Zahnen, so auch

die Impfung von ganz gesunden Kindern beim Impfling die versteckte Anlage zum Ausbruche bringen und Hautausschläge erzeugen, die schon im Innern vorbereitet lagen. Also darf man nicht in jedem Falle, wo Skrophulose, Tuberkulose, Hautausschläge in Folge der Impfung auftreten, die Impfung als Grundursache anklagen.

Es ist nun leider unmöglich, auch nur annähernd in Zahlen auszudrücken, wie oft in einer gegebenen Summe von Impfungen wirklich Skrophulose, Tuberkeln und Schwindsucht dadurch hervorgerufen werden, weil die Geimpften wie die Ungeimpften zahlreichen andern Schädlichkeiten ausgesetzt sind, und es nicht festzustellen ist, in welchem Verhältniß das Maß der Schuld dieser oder jener Ursache zugetheilt werden kann. Folgende Gründe aber werden darlegen, daß auch hier wie anderwärts der durch die Impfung angerichtete Schaden sehr unbedeutend ist.

1. Schon vor Einführung der Impfung waren Skropheln und Schwindsucht so häufig, ja häufiger wie heutzutage.

2. Die Statistik des Professor Löschner am Prager Kinderspital weist nach, daß von 218 blatternkranken Kindern, 127 ungeimpften und 91 geimpften, bei den Ungeimpften die Hälfte, bei den Geimpften ein Siebentel konstitutionell krank war, an Skropheln, Beinfraß, Tuberkeln, Rachitis u. s. w. litten. Es zeigt dieß, daß die konstitutionellen Leiden nicht in der Impfung, sondern ganz andern Verhältnissen ihre Ursache finden.

3. Die Thatsache ist bekannt, daß es Gegenden gibt, wo die Impfung eingeführt ist, Skrophulose, Tuberkulose und Schwindsucht aber äußerst selten oder gar nicht vorkommen. Z. B. im Engadin impft der Arzt aus Stoff von Chur und den tiefen Thälern, wo Skropheln und Schwindsucht herrschen; und dennoch ist jene glückliche Bevölkerung der Hochthäler noch nicht mit Skropheln und Schwindsucht angesteckt.

4. In derselben Stadt herrschen die fraglichen Krankheiten unter verschiedenen Klassen derselben geimpften Bevölkerung in sehr ungleicher Häufigkeit. In Genf z. B. bedingen Skropheln unter 1000 Todesfällen der wohlhabenden Bevölkerung nur 8, unter der Gesammtbevölkerung 16; Schwindsucht unter 1000 der ersten Klasse 117, der Gesammtheit 233 aller Todesfälle.

Gegenüber der allgemeinen Erfahrung, daß genannte Krankheiten höchst selten nur in Folge der Impfung auftreten, wird von vielen Aerzten versichert, daß die Impfung zuweilen Skropheln und allerlei Haut-

ausschläge geheilt hat. Ausgezeichnete Aerzte haben sogar behauptet, daß man die Konstitution schwächlicher und kranker Kinder durch Impfung von kräftigen und gesunden verbessern und die Kinder von erblichen Krankheitsanlagen freimachen könne.

Stellt man nun alle Ergebnisse der vorstehenden Betrachtung zusammen, so findet man, daß freilich Tuberkulose und Skrophulose vielleicht, und daß Syphilis unbestreitbar durch die Impfung übertragen werden; daß sich erstere, sowie Hautausschläge vorübergehender Art, durch die Entzündung, welche die Vaccination begleitet, aus ihrem Keime entwickeln und so etwas früher zu Tage fördern; und daß der Rothlauf in seltenen Fällen durch die Impfung erzeugt werden kann; doch sind diese Vorkommnisse so selten, so ausnahmsweise, daß sie nicht im Stande wären, dem ungeheuern Nutzen der Kuhpockenimpfung Eintrag zu thun.

VII. Einfluß der Vaccination auf die allgemeinen Sterblichkeitsverhältnisse.

Man hat der Vaccination einen nachtheiligen Einfluß auf die allgemeinen Sterbeverhältnisse unserer Bevölkerung zugeschrieben. Davon ist das Gegentheil wahr.

Zwar fehlt es auch hier an durchaus sichern und vergleichbaren Daten, doch steht uns einiges statistisches Material zu Gebote, das hinreichend sein sollte, hierüber Klarheit zu gewinnen. Zum Glück sind die Todtenlisten und Bevölkerungszahlen einiger Städte und Länder auch in den Zeiten vor der Vaccination bei aller Mangelhaftigkeit doch noch hinlänglich genau, um alle hierauf bezüglichen Fragen zu erledigen.

1) Die Gesammtsterblichkeit ist vor der Vaccination größer gewesen, als sie jetzt ist. — So starben in Schweden von 1000 Lebenden im Jahre 1755—75 jährlich durchschnittlich 28.9, 1776—95: 26.8; dagegen 1821—40 nur 23.3 und 1841—50 nur 20.5. — Desgleichen starben in London nach den Berechnungen von Greenhow von je 1000 Einwohnern 1681—90 jährlich: 42; 1746—55: 35; 1846—55, obwohl zwei Choleraepidemien und die Influenza herrschten, nur 25. Es können also andere Krankheiten nicht im Verhältniß der

Pockenabnahme zugenommen haben; im Gegentheil läßt die bedeutende Abnahme der Sterbefälle auf ein gleichmäßiges Abnehmen auch anderer Todesursachen schließen.

2) Die Sterblichkeit hat sich nicht nur von der frühen Jugend auf das 15—40. Altersjahr, sondern auf das höhere Alter über 40 Jahren deplazirt.

In Schweden starben je von 1000 Lebenden in jeder der folgenden Altersklassen:

Alter:	1776—95:	1821—40:	1841—50:
Jahre: 0	85.0	64.3	56.9
5	13.6	7.6	7.8
10	6.2	4.7	4.4
15	7.0	4.9	4.8
20	8.9	7.8	6.8
30	11.6	11.8	9.8
40	16.1	16.7	14.7
50	23.9	26.0	23.6
60	49.3	49.4	46.3
70	104.1	112.9	102.8
80	197.4	243.7	228.5
90	351.3	396.4	375.8
Alle Alter:	26.8	23.3	20.5

Die Sterblichkeit aller Altersklassen unter 40 Jahren war somit seit 1821—50 trotz Vaccination, Cholera 2c. erheblich kleiner als im 18. Jahrhundert. Es ist durch die Vaccination die Absterbeordnung der Lebenden wesentlich verlangsamt, und die mittlere Lebensdauer verlängert worden.

3) Die Sterblichkeit an andern Krankheiten ist mit der Abnahme der Pockenepidemie nicht größer geworden.

Nach Casper starben Kinder in Berlin 1786—89 vor der Vaccination und 1819—22 nach der Vaccination an folgenden Krankheiten:

	Pocken.	Scharlach, Masern, Rötheln.	Brustkrankheiten.	Andere Kinderkrankheiten.	Summa.	Zahl der Gebornen.
1786—89:	2342	291	693	6800	10,126	19,913
1819—22:	25	330	481	8313	9,149	26,971

Trotz der bedeutenden Zunahme der Geburten war also 1819—22 die Summe aller gestorbenen Kinder nur 9,149; dagegen 1786—89 10,126, und war die Zahl der Todesfälle an Masern, Scharlach u. s. w. größer, so kommt dies einfach davon her, daß 1819—22 viel mehr Kinder geboren wurden und die erste Kindheit überlebten.

Die Gesammttodesfälle 1780—99 in Berlin betrugen 51 Prozent der gebornen Kinder, 1815—22 nur 43 Prozent, also konnte die Sterblichkeit an andern Kinderkrankheiten seit der Vaccination jedenfalls nicht zugenommen haben.

Nach Furr und Greenhowe ist die Sterblichkeit an „Fiebern" und Entzündungen 1846—55 fast zwei Mal kleiner als 1681—90; die an Pocken, Masern und Scharlach zusammen 1840—54 nur halb so groß als 1771—80 an Blattern allein; die an Schwindsucht aber drei Mal kleiner als damals.

Es ist der Wohlstand und die Sittlichkeit, welche zu oberst die Mortalität der Bevölkerungen beherrscht. Die Vaccination schützt in ihrer großen Gesammtheit nur gegen die Menschenpocken (Variola); die dadurch Geretteten sind jedoch fortan selbstverständlich allen andern Krankheits- und Todesursachen ausgesetzt, — in erster Linie den Gefahren des Zahnens und den schlimmen Folgen nachlässiger, schlechter Wartung und Pflege, — und in zweiter Linie dem Heer von Kinderkrankheiten, welche von jeher, vor und nach der Impfung große Prozente der jugendlichen Bevölkerung dahinrafften.

In Württemberg starben von 100 Gebornen (ausschließlich die Todtgebornen) im ersten Lebensjahre schon 34.7 Prozent, in Hannover nur halb so viel, und selbst in dem kalten Schweden viel weniger. Somit besteht bei gleichen Impfverhältnissen in diesen Ländern eine große, noch nicht ganz aufgeklärte Verschiedenheit in der Sterblichkeit der ersten Kindheit, welche die allgemeine Sterblichkeit in so hohem Maße beeinflußt, und man ersieht aus diesem schlagenden Beispiele, daß die Vaccination immer nur einer unter vielen Faktoren ist, welche die Sterblichkeit einer Bevölkerung beeinflussen.

VIII. Das Wissenschaftliche in der Impffrage.

Wie der Schutz der Kuhpocken zu Stande kommt, darüber kann die Wissenschaft bis jetzt keinen Aufschluß geben. Man kann die That-

sache aber jenen Erfahrungen der Landwirthschaft zur Seite stellen, die zum System der sog. Fruchtwechselwirthschaft führten, wonach der Boden nicht mehrere Jahre hintereinander von derselben Frucht lohnenden Ertrag gibt, sondern erst wieder nach Ablauf einer gewissen Zahl von Jahren. Bei den Blattern und allen ihnen verwandten Krankheiten handelt es sich um Vorgänge im Menschenleib, welche die größte Aehnlichkeit mit der Entwicklung und Vervielfältigung organischer Keime haben. Eine Spur von dem Pustelinhalt eines Blatternkranken, unter die Haut eines Gesunden gebracht, ein Stäubchen vertrockneten Blatterneiters eingeathmet, führt zu einer allgemeinen Krankheit des Körpers, in deren Verlauf eine Menge von Blatternpusteln auf der Haut ausbrechen, die so viel Ansteckungsstoff hervorbringen, daß man von einem Mann ein ganzes Armeekorps einimpfen und blatternkrank machen könnte, vorausgesetzt, daß früher keiner der Geimpften die Blattern gehabt hätte. Offenbar hat sich das Blatterngift im Körper eines solchen Angesteckten vervielfältigt, wie sich im Ackerfeld die gesäete Frucht zur Erntezeit vertausendfältigt hat. Möglicherweise findet der Schutz vor abermaliger Erkrankung an den Blattern, dessen sich Geblatterte erfreuen, darin seinen Grund, daß die Blattern bei der Durchseuchung des Körpers gewisse Stoffe, deren sie zu ihrer Entwicklung bedürfen, gerade so aufzehren, wie die Frucht den Boden gewisser Stoffe beraubt. Diese zum Gedeihen der Blattern nöthigen Stoffe werden dann, wie es scheint, meist erst wieder im Verlaufe vieler Jahre oder auch nie mehr in genügender Menge gebildet. Nehmen wir an, daß der Keim der Kuh- und Menschenpocken ursprünglich einer Art ist, und die Kuhpocken nur eine mildere Spielart der Menschenpocken sind, so erklärt es sich leicht, warum die Kuhpocken so gut wie die Menschenpocken den Menschenleib seiner Fähigkeit berauben, den Blattern wiederholt zur Keimstätte zu dienen, — oder, um einen andern Ausdruck zu wählen, welcher den Aerzten geläufiger ist, warum sie im Stande sind, die Anlage zu den Menschenpocken zu vernichten. Denn soweit unsere Kenntnisse bis jetzt reichen, gewähren nur gleichartige, nicht aber verschiedenartige Krankheitsgifte Schutz gegen einander; Masern z. B. schützen nicht vor Scharlach und dieser umgekehrt nicht vor jenen.

IX. Heilung der Blattern.

Die Medizin hat leider bis zur Stunde kein Mittel ausfindig gemacht, welches im Stande wäre, das Blatterngift, sobald es in den Körper eingedrungen, sobald mit anderen Worten der Mensch angesteckt (inficirt) ist, unschädlich zu machen. Wir sind weder im Stande, es durch Brech- und Abführmittel, Schwitzkuren u. dgl., wie man früher wohl wähnte, wieder hinauszutreiben, noch besitzen wir irgend ein Gegengift, wodurch es neutralisirt oder zerstört würde, etwa wie der Arsenik im Magen durch Eisenoxydhydrat in eine unschädliche Verbindung umgewandelt werden kann.

Unsere Kunst vermag somit nicht, wie dies so erwünscht wäre, die Blatternkrankheit in ihrer Wurzel anzugreifen und zu heilen, sie hat, um beliebte Kunstausdrücke zu gebrauchen, kein „radikales“, kein „spezifisches“ Heilmittel der Blattern bis jetzt gefunden.

Es bleibt uns daher nur ein sog. „palliatives“ oder „symptomatisches“ Kurverfahren übrig. Wir können dem Baum der Krankheit die Axt nicht an die Wurzel legen; wir müssen uns somit darauf beschränken, allzu üppig wuchernde Zweige zu beschneiden, wir suchen nach besten Kräften diese oder jene gefahrdrohende Erscheinung zu mäßigen oder zu beseitigen. Eine solche ist z. B. das Fieber, d. h. die abnorme Erhitzung des Blutes, die für sich tödtlich werden kann, wenn sie gewisse Grade überschreitet. Blatternkranke, welche meist stark fiebern, sind deßhalb kühl zu halten, wie schon die arabischen Aerzte lehrten und Sydenham, einer der besten Aerzte aller Zeiten, auf's Neue mit dem ganzen Gewichte seines Namens verkündigte.

Viele Menschen sind durch den Unverstand derjenigen, welche durch Hitze und Erregung von Schweiß das Gift zur Haut heraustreiben wollten, getödtet worden. Man hat selbst in jüngerer Zeit noch junge blatternkranke Personen durch die Backofenhitze der Krankenstuben schlagflußähnlich wegsterben sehen. Man kann vor dem gefährlichen Unsinn, stark fiebernde Leute sehr warm zu halten, mag das Fieber herrühren, woher es auch sei, nicht genug warnen. Was die Blattern betrifft, so zeigt die Erfahrung, daß dieselben selbst bei fleißiger Anwendung von kalten Regenbädern unbehindert ihre volle Entwicklung durchmachen, und das „Gift“ dadurch nicht, wie Manche fürchten, „in den Körper zurückgetrieben wird.“ Indem aber das Fieber nur eine von vielen und noch mächtigeren Todesursachen bei den

Blattern ist, und wir nur gegen wenige derselben wirksame Mittel besitzen, so begreift es sich, daß die symptomatische Kurmethode in den meisten wirklich gefährlichen Fällen sich ohnmächtig erweist, und also durchaus nicht geeignet ist, die Schutzpockenimpfung entbehrlich zu machen.

Wir schließen dieses letzte Kapitel und damit die ganze Abhandlung zu Gunsten der Impfung, indem wir darauf hinweisen, wie im Wiener allgemeinen Krankenhause unter der Leitung des Prof. Hebra selbst bei sogenannter „naturärztlicher" Behandlung die Pocken einen sehr schlimmen Verlauf nehmen.

In einer Epidemie, die besonders milde und ohne Complikationen verlief, starb das 5. ungeimpfte Weib, der 6. ungeimpfte Mann, das 19. geimpfte Weib und der 42. geimpfte Mann.

Diese große Sterblichkeit der Ungeimpften ereignete sich in einem Hospital, wo durch vorzügliche Ventilationsapparate oder, wo dies nicht genügte, durch Offenlassen der Fenster bei Tag und Nacht für beständige Lufterneuerung gesorgt war. Die Behandlung Hebra's war fast ausschließlich eine sog. diätetische oder natürliche. Insbesondere wurde vom Wasser in seinen verschiedenen Anwendungsweisen der ausgedehnteste und zweckmäßigste Gebrauch gemacht. Hautreize wurden nie, Arzneien nur ausnahmsweise bei Complikationen verordnet. Da die meisten Hospitalkranken sich für vernachlässigt halten, wenn die Arzneiflasche nicht neben dem Bette steht, so gab ihnen Hebra, früher wenigstens, noch irgend etwas ganz Gleichgültiges in das Arzneiglas. — Also ungeachtet einer vorzüglichen Behandlung in gut eingerichteten Räumen stirbt in einer der mildesten Epidemien dieses Jahrzehnds (Oktober 1861 bis Ende Juni 1863) je der 18. Blatternkranke, und zwar von den Ungeimpften der 5. und 6., von den Geimpften das 19. Weib und der 42. Mann. Und noch glaubt man, daß, wenn die Blattern naturgemäß behandelt werden, sie heutzutage eine leichte, gefahrlose Krankheit seien, die keines Schutzes bedürfe!

Gegen die Impfung.

I. Entstehungsursachen und allgemeine Verhältnisse der Pocken.

Das Malariafieber, ein Erzeugniß fauliger Dünste, wird durch das Austrocknen der Sümpfe und das Lichten der Wälder ausgerottet. Die durch die Demoralisation der Römer und die Unreinlichkeit der Türken großgezogene Beulenpest ist durch die bessere Gesittung des Abendlandes, die sich zwar nur in sehr bescheidenem Grade im Hauptbrutneste Egypten Eingang verschaffte, auch dort vollständig erloschen. Der Skorbut, der bei niedrigerer Kultur auch die Bevölkerung Westeuropas schrecklich heimsuchte, ist durch die fortschreitende Kultur dort gänzlich verschwunden.

Alle Epidemien haben ihr Verschwinden oder ihre Abnahme der höhern Civilisation, der bessern Gesittung, der rationellern Lebensweise und Gesundheitspflege zu verdanken. Je nach dem die Lebensart der Menschen sich verändert, ändern sich die Aeußerungen der kosmischen Verhältnisse im menschlichen Organismus, — sie werden bösartiger mit seiner Verschlechterung, sie werden milder mit seiner Veredlung. Geschichte und Vernunft gehen Hand in Hand, um dies klar zu machen; Prof. Kußmaul hat hier die richtige Anschauung entwickelt.

Warum aber nun soll die Entwicklungsperiode der Epidemie „Blattern" genannt von diesem Natur-Gesetze eine Ausnahme bilden? Sollen hier auf einmal die Kulturverhältnisse der menschlichen Gesellschaft ausgeschlossen sein, und es des „Nachsinnens" eines einzigen Menschen bedürfen, um durch eine künstliche, in ihrer Wirkung unerklärliche, kleinliche Operation am Arme des Kindes die furchtbare Epidemie auszurotten? Wir werden im II. Kapitel beweisen,

wie wenig Grund vorhanden ist, eine so kühne Theorie aufzustellen, die den Erfahrungen und dem klaren Menschenverstande so sehr widerspricht.

Ueber den frühesten Anfang der Blattern bringt uns die Geschichte nur mangelhafte Auskunft. Sicher scheint, daß sie zuerst sich in heißen Himmelsstrichen zeigten. Wahrscheinlich sind sie dann durch persönliche Ansteckung nach Europa gekommen. Es kann hierüber nichts Bestimmtes gesagt werden; denn die Angaben sind meist aus zweifelhafter Quelle, wie überhaupt statistische Erhebungen von irgend welcher Zuverlässigkeit erst seit wenig Jahrzehnden gemacht werden! — Sicher aber ist, daß die Blatternkrankheit, wie alle irdischen Dinge, ihren Anfang hatte, also einmal wenigstens ohne Ansteckung entstand; was einmal geschieht, kann auch öfter und täglich geschehen, wenn die gleichen Grundmomente zusammentreffen. Daß ein einmal gebildetes Kontagium dann um so leichter um sich greift, ist begreiflich, und so kann dann allerdings die Ansteckung als Folgeursache tausendmal mehr Krankheitsfälle zu Stande bringen, als die ursprüngliche Bildungsursache. Noch ist es der Wissenschaft nicht gelungen, über den Charakter der Kontagien auch nur dürftiges Licht zu verbreiten. Wir müssen uns also hierüber noch mit Vermuthungen begnügen; doch verdient das Vernünftige mehr Glauben, als das Unsinnige.

Gesetzt nun auch, die Blatternepidemie sei durch persönliche Uebertragung nach Europa gekommen, so ist es, Obiges in Berücksichtigung ziehend, weit glaubwürdiger, anzunehmen, daß die großen Verheerungen den kosmischen Verhältnissen, die sich der Verbreitung günstig zeigten, zu verdanken seien, als einer immer wiederholten und sich ausbreitenden persönlichen Mittheilung. Wenn nur persönliche Ansteckung Ursache sein könnte, wie kommt es denn, daß in gewissen Jahrgängen und Zeiten die Epidemie furchtbare Dimensionen annahm, zu andern Zeiten, und oft während vieler Jahre fast ganz ausstarb? Bei nur persönlicher Ansteckung hätte die Ausdehnung eine fortwährend ziemlich regelmäßig beschleunigte sein müssen, die nach und nach wie ein Feuer, das um sich frißt, die ganze zusammen lebende und verkehrende zivilisirte Welt ergriffen hätte, bis Alle die Krankheit durchgemacht hätten. — Es gibt Personen, es gibt Ortschaften, die immer frei von der Epidemie bleiben. Es gibt Personen, die einmal nicht angesteckt werden können, zu einer andern Zeit die Krankheit leicht bekommen. Sind da nicht atmosphärische Verhältnisse im Spiele? Doch ganz gewiß. —

Daß der Körper der blatternkranken Menschen die einzige Erzeugungsquelle für die Pocken sei, ist demnach eine ganz unrichtige Behauptung.

Dr. Rittingers Atmosphärische Tabellen beweisen, daß die starken Blatternjahre mit den feuchtkalten Jahrgängen zusammentreffen. Daß eine aus Tropenländern stammende Krankheit kein Kind der Nässe und Kälte sei, ist ein ganz leichtfertiger Ausspruch; Kälte und Nässe sind relative Begriffe; ein verhältnißmäßig naßkalter Jahrgang unter den Tropen kann genau die nämlichen pathologischen Zustände für die dortigen Organismen bedingen, wie ein verhältnißmäßig naßkalter Jahrgang unserer Zone auf unsere Organismen. Uebrigens ist es bekannt, daß die Pocken fast ausschließlich in den **Wintermonaten** stark auftreten.

Was den Zweck betrifft, den die Blatternepidemie erfüllen soll, so ließe sich viel darüber streiten. Warum aber sollen die Epidemien nicht Reinigungsakte der Natur sein? Damit ist nicht gesagt, daß die Epidemien an und für sich ein Segen seien. Wenn aber ungünstige Verhältnisse, innere und äußere, in der organischen Welt Miasmen, schädliche Dünste, giftige Atome ansammeln, die das organische Leben beeinträchtigen, so ist der kritische Ausbruch, der so viel Einzelnes zerstört, das große Ganze aber um so herrlicher aufbaut, wohl eine Naturnothwendigkeit, und darum für die Gesammtheit immerhin ein Segen. Wenn dann der Wahn der Menschen das Unheil noch tausendfach verschlimmert, — durch zu enges Zusammenleben in den Städten und schlechte Sanitätsordnung und Gesundheitspflege, so darf nicht die Natur beschuldigt werden, sondern die Menschen und ihre schlimmen Rathgeber tragen allein die Schuld.

II. Zusammenhang zwischen Ursache der Entstehung und Abnahme der Blatternepidemie.

Es war ein eitler Wahn der Menschen, wenn sie ein Mittel suchen und finden wollten, wodurch die Einwirkung natürlicher Vorgänge auf unsern Organismus annullirt werden könne. Von jeher aber sind die Menschen so gewesen; Aberglauben gedeiht, so lange es Religionen gibt. Die „Erfahrung" wird zu Allem angerufen; die schrecklichsten Irrthümer haben ihr hundert- und tausendjähriges Bestehen einer reichen, falsch verstandenen Erfahrung zu danken und weichen nur

schwer dem herandringenden Lichte der Aufklärung, der tagenden Vernunft. Ja, es ist Erfahrung der „prüfenden" Geschichte aller Zeiten, daß der Naturmensch wie der Kulturmensch so gern seine Zuflucht zum Uebersinnlichen nimmt, und daß er sie um so rascher nimmt, je karger die Summe seiner Erfahrung ist, und um so zuversichtlicher, je mehr diese Anlage durch das Bewußtsein seiner Ohnmacht, die in seinem Körper herrschenden und zerstörenden Kräfte zu besiegen und zu entfernen, begünstigt wird. Machtlos standen unsere Vorfahren vor der Blatternseuche „ihrer Zeit". Damals (und bis jetzt) verzichtete man aus Schreck und Noth auf den Geist des Nachdenkens und eigenen Forschens und griff zurück zum Mythus der Alten, zur Idee der freiwilligen Selbstaufopferung, der Menschenopfer, die man dem zürnenden Geiste Baal, Moloch, Kronos 2c. brachte. Die alten Mexikaner rissen ihren Gefangenen das Herz aus und opferten es ihrem „weisen" Gott Huizilopochtli. In I. König 18, 28 liest man von den Verehrern Baals in Samaria: „und sie riefen laut und ritzeten sich mit Messern und Pfriemen nach ihrer Weise, bis daß ihr Blut hernach ging." Die Alten griffen in Demuth zu tollen Expiationen, unsere Zeit aber griff im Hochmuthe zum Gifte, sie wollte das Gift durch sich selbst tödten und — impfte.

Unsere Aufgabe ist:

1) Zu beweisen, daß die Annahme, als stünden die Abnahme der Pockenepidemie und die Impfung in einem unauflöslichen Zusammenhange, eine unrichtige ist; und

2) darzuthun, wie die Abnahme der Epidemie erklärt, und mit der Entstehungsursache in eine der Vernunft, der Wissenschaft und der Thatsache zusagende Beziehung gebracht werden kann.

I. Wir nehmen hier hauptsächlich, ja fast ausschließlich Kußmaul's Angaben zur Grundlage, obschon mit Recht angenommen werden darf, daß ein so eifriger Impffreund die Zahlen möglichst der Impfung günstig gewählt hat.

In dem Jahre 1779 hatte die Pockenepidemie des 18. Jahrhunderts den höchsten Stand erreicht (schwedische Tabelle); von dort nahm sie ab bis 1799, worauf sie, nach einem nochmaligen Aufleben im Jahr 1800, plötzlich tief hinuntersank, und nie mehr eine der frühern gleichkommende Höhe erreichte.

Hat die Impfung hier Theil daran? Wir werden bald sehen, daß das nicht der Fall ist.

Die Inokulation, welche, 1746 auftauchend, nach langem Streit 1754 als „Schutzmittel" acceptirt wurde, erwies sich als ein Mittel der Verbreitung für die Menschenpocken und fand im Jahre 1796 durch die Erfindung Jenners (Vaccina) ihren Untergang. (Dennoch wurde die Inokulation erst 1840 in England gesetzlich verboten!) Der Inokulation hatte man also die Abnahme der Pockenepidemie von 1779—1799 nicht zu verdanken, sondern eher dem schwindenden Kredit derselben, nebst andern, später zu nennenden Einflüssen.

Wenn nun von 1 Million Menschen in London im Jahr 1800 schon 15,000 Menschen geimpft waren, also 1½%, so konnte dadurch doch im höchsten Falle die Epidemie um 1½% abnehmen, nicht aber um 95%.

Wenn Sacco bis zirka 1808 sogar 1½ Millionen Menschen, also zirka 7% der italienischen Bevölkerung impfte, so konnte dadurch eben so wenig die Pockenepidemie um mehr als 7% reduzirt werden; es müßte also das Maximum von 5100 Todten (schwedische Tabelle) pro 1800 bis 1810 auf 4743 Todte, nicht aber auf 860 oder 1000 gesunken sein!

Freiburg hatte zirka 20,000 Einwohner! Dr. Ecker kann also schwerlich mit 250 Impfungen (1¼%), die Epidemie zum „spurlosen" Verschwinden bringen; hiezu hätte es, bei unfehlbarer Schutzkraft der fabelhaften Lymphe, genau 20,000 Impfungen gebraucht!!

Die Impfgesetze erschienen:

1800 in Preußen und Frankreich;
1801 bei der englischen Marine;
1806 in Bayern;
1809 in Baden;
1809 englisches National-Vaccine Etablissement;
1810 in Dänemark;
1811 in Holstein;
1811 in Schweden und Norwegen;
1818 im Kanton Aargau;
1818 in Württemberg;
1821 in Hannover;
1850 im Kanton St. Gallen;
1853 Zwangsgesetz in England.

Die Blatternseuche fiel und verschwand im Frühling 1801 in allen Ländern Europa's, obschon man in England bis August 1801 nur 15,000, 1807 nach dem Bericht des Kollegiums der Aerzte 164,381, in Frankreich 1812 (laut Bericht der Zentralkommission für Vaccination) 2$^{1/2}$ Millionen Geimpfte (im letztern Falle also 8% der Bevölkerung) zählte. — Wenn nun die Pockenepidemie auch in Schweden 1801 verschwand, also 10 Jahre vor Einführung des Impfgesetzes; wenn die Epidemie überhaupt allenthalben zugleich um 1801 aufhörte, während die Impfgesetze, welche die allgemeine Impfung anbahnten, zu so verschiedenen Zeiten, 1800—1850 Eingang fanden, — dann ist es freilich klar entschieden, daß da ganz andere und allgemeinere Einflüsse maßgebend sein mußten, als die kleinliche Operation am Arme einer Million Menschen, welche etwa 1% der „geschützten" Bevölkerung ausmachten.

II. Es bleibt uns übrig darzuthun, in wie weit die Beobachtung, die Geschichte und die Statistik Hand bieten, die der klaren Vernunft entsprechende Annahme zu bestätigen, daß die Pockenepidemie, so gut wie andere Epidemien, ihre Entstehung und ihr Verschwinden den kosmischen und tellurischen Einflüssen zu verdanken hat.

Der berühmte Arzt Sydenham beschreibt in seinem Werk vom Jahr 1729 die Epidemien von 1661 bis 1680, nämlich:

Jahr:	1665—66	Pest.
	1667—68	Pocken.
	1669	Ruhr.
	1670	Masern.
	1671—72	Pocken.
	1673—74	kontinuirliche Fieber.
	1675—76	Pocken.

Dazu sagt er: Aus dem Stillschweigen des Hippocrates schließe ich, daß die Krankheitsformen gewisse Perioden haben, ähnlich den Folgen verborgener und unerklärlicher Vorgänge in den Eingeweiden des Erdkörpers, und daß vormals ganz andere Krankheiten auftraten, die nun gänzlich erloschen oder fast verwittert sind, in geringem Grad oder selten erscheinen, wie jetzt der Aussatz und andere. So werden auch Krankheiten, welche nun regieren, mit der Zeit verschwinden und andern Arten Platz machen, über die wir nicht einmal eine Vermuthung aufstellen können.

John Graunt veröffentlichte im Jahr 1665 eine Sterbeliste für London, die je alle 8 Jahre zusammengezählt ist, und z. B. folgendes Resultat gibt:

1604—1611	starben an der Pest .	14,752
	an andern Krankheiten	50,242
	Total	64,994.
1612—1619	starben an der Pest .	171
	an andern Krankheiten	64,436
	Total	64,607.

Es sind also, während die Pest hauste nur 387 mehr gestorben, als in den acht Jahren, wo sie fast verschwunden war.

Setzen wir eine Anzahl einzelner Jahre hin:

Jahr	Pesttodte	Jahr	Pesttodte	Jahr	Pesttodte
1609	4,140	1616	9	1623	17
1610	1,803	1617	6	1624	11
1611	617	1618	18	1625	35,417
1612	64	1619	9	1626	134
1613	16	1620	21	1627	4
1614	22	1621	11	1628	3
1615	37	1622	16	1629	1

Diese Thatsachen beweisen uns zweierlei:

1. daß auch die Pest ihre Höhepunkte und ihre Intervallen hatte;
2. daß diese Krankheit, jetzt ungekannt, einst so fürchterliche Verheerungen anrichtete, wie die Pocken selbst.

Und die Pest verschwand! Warum sollten die Pocken nicht ebenso schwinden? Hätte Jenner im Jahr **1623** „nachgesonnen" und im Jahr **1625** die Verbreitung der Pestimpfung betrieben, so würden wir heute noch die Pest einimpfen; — doch nein, — **250** Jahre braucht der menschliche Geist nicht, um einen Irrthum einzusehen, 70 Jahre sind hiezu genügend!! —

Die Pockenepidemie in Schweden gibt an:

Im Jahr:	Pockentodte	Im Jahr:	Pockentodte	Im Jahr:	Pockentodte
1752	10,302	1756	7,000	1760	3,000
1753	8,000	1757	10,241	1761	5,000
1754	6,000	1758	7,000	1762	9,000
1755	4,000	1759	3,000	1763	11,662

Im Jahr	Pockentodte	Im Jahr	Pockentodte	Im Jahr	Pocken-todte	Typhus-todte
1764	4,000	1780	3,000	1796	4,000	.
1765	4,000	1781	1,000	1797	1,000	.
1766	4,000	1782	2,000	1798	1,000	.
1767	4,000	1783	3,000	1799	3,000	.
1768	10,650	1784	12,452	1800	12,032	.
1769	10,215	1785	5,000	1801	6,057	.
1770	5,000	1786	.	1802	1,500	5,500
1771	4,000	1787	1,000	1803	1,400	6,000
1772	5,000	1788	5,000	1804	1,400	6,500
1773	12,130	1789	6,000	1805	1,100	6,000
1774	2,000	1790	5,000	1806	1,500	7,000
1775	1,000	1791	3,000	1807	2,100	8,000
1776	1,000	1792	1,000	1808	1,860	12,500
1777	1,000	1793	2,000	1809	2,400	21,000
1778	6,000	1794	3,000			
1779	15,102	1795	6,000			

Von 1809 an fällt die Sterbeziffer an Blattern immer mehr unter 1000; es zeigt sich, daß die Pocken von 1779—1784 auf ihrer Höhe standen, von da an 15 Jahre abnahmen; 1800 ihren legitimen Rückschlag machten, bis sie 1809 vollends dekrepirten. Dagegen stieg der Typhus rasch von $5\frac{1}{2}$ bis auf 21 Tausend; hiemit ist der Typhus (Variola intestinalis) zur Herrschaft gelangt, — er tödtete von da an in Württemberg alljährlich 15—20,000 Menschen, während die Blattern periodisch höchstens nur 3,000 wegrafften.

Obige Tabelle zeigt aber noch mehr; es hatten auch die Pocken, wie früher Pest und Konsorten, ihre enormen Schwankungen; und wie jene frühern Epidemien, so hat auch die Pockenepidemie ihr natürliches Ende finden müssen, im Uebergang in andere Epidemien, — Typhus, Cholera.

Dr. Nittinger hat eine sehr fruchtbare Hypothese aufgestellt, wonach, an der Hand von Beobachtungen, es mehr als wahrscheinlich ist, daß die wirklichen Ursachen der Pocken gefunden sind.

Nach seinen sehr reichhaltig zusammengestellten Beobachtungen wären die bisher als grundverschieden betrachteten epidemischen Krankheiten nur Aeußerungen eines und desselben Uebels. Dieses Uebel besteht in einer zeitweilig sich wiederholenden Anhäufung eines

Giftstoffes, von dem sich die Natur des Menschen reinigen muß, um nicht zerstört zu werden. Der Ausscheidungsprozeß dieses Giftstoffes (immer bestehend aus Substanzen, die der Oxalsäure und der Blausäure nahe verwandt sind) geschieht nun auf verschiedene Weise, welche in ihrer Erscheinung abhängig ist von den gerade zur Zeit bestehenden kosmisch-tellurischen Einflüssen.

Die verhältnißmäßig günstigste Form dieses nothwendigen Reinigungsprozesses ist die Blatternkrankheit, bei welcher jener Krankheitsstoff gründlich aus der Tiefe auf die Oberfläche herausgeworfen wird. Dieser Vorgang bedarf jedoch, um richtig zu Stande zu kommen, einer verhältnißmäßig kühlen Jahrestemperatur (verhältnißmäßig, d. h. im Vergleich zu der am betreffenden Ort gewöhnlichen Durchschnitts-Jahreswärme). Wo diese Bedingung für das Eintreten der Blatternkrankheit fehlt, also in wärmeren Jahren, treten der Reihe nach malariafieberartige Krankheiten, Ruhr, Typhus und endlich in den heißesten Jahren Cholera in epidemischer Weise auf.

Dieses noch unausgebaute, aber unendlich fruchtbare, wenigstens den Thatsachen ebenso entsprechende als der menschlichen Vernunft zusagende System giebt dem denkenden und freie Bahnen verfolgenden Arzte genug Stoff zum Forschen; es scheint aber dem eingewohnten Impfschlendrian nicht zu passen. — Dr. Nittinger hat eine Unmasse Belege zu der Wahrscheinlichkeit seiner Theorie beigebracht; der Platz kann hier nicht dafür sein, wir müssen hiefür auf Nittinger's Schriften verweisen. Allgemeine Thatsache aber ist, daß **nie** zwei oder mehr Epidemien am gleichen Orte herrschen. Warum geschieht das nicht, wenn nicht die Theorie Nittinger's richtig ist? Auch zeigt uns die oben gegebene zweite schwedische Tabelle, daß die allgemeine Sterblichkeit in den Jahren, wo die Pocken seit 1801 sehr gesunken waren, durch den Typhus auf gleicher Höhe gehalten wurde. Ebenso beweist die Graunt'sche Tabelle, daß in den 8 Jahren, wo die Pest aufhörte, die Sterblichkeit kaum geringer war, als zur Zeit der Pest. Es ist diese Thatsache nicht mit der Phrase umzustoßen, „es sei für den Tod kein Kraut gewachsen", und wer nicht jung sterbe, müsse alt sterben; denn die Graunt'sche Tabelle zieht 8 und 8 auf einander folgende Jahre in Betracht, es handelt sich also nur um einige Jahre, und starben gewiß in den spätern 8 Jahren im ungefähr gleichen Verhältniß die verschiedenen Altersklassen, wie in den frühern, zumal die Pest nicht vorzugsweise die Kinder hinraffte.

Es ist nun wohl bis zur Unzweifelhaftigkeit erwiesen, daß die Impfung nicht die Abnahme der Pockenepidemie verschuldete. Dagegen ist es klar, daß die Pocken unter den Epidemien keine Ausnahmsstellung einnehmen, sondern wie jede andere den kosmisch-tellurisch-dynamischen Einflüssen der Natur ihr Entstehen, ihr Schwanken, ihr Verschwinden verdanken. Was die Nittinger'sche Theorie bezüglich der speziellen die Pocken begünstigenden Verhältnisse betrifft, so überlassen wir diese rein medizinische Frage dem ärztlichen Stande; möge er seinen beschränkten und fernerhin unhaltbaren Impferstandpunkt verlassen, seine Glaubensseligkeit abschütteln, um seine Thätigkeit der viel würdigern Forschung auf dem wissenschaftlichen Gebiete mehr zuzuwenden. Aus dem starren Dogma in's schöne Reich der freien Forschung! —

III. Verhältniß zwischen Kuhpocken und Menschenblattern.

Ueber den gemeinsamen Ursprung der Kuhpocken und Menschenpocken sind Impf-Freunde und -Feinde einig. Es ist aber einseitig zu glauben, daß die Kühe ihre Pocken nur durch das melkende Personal, also vom Menschen bekommen. Die Annahme, daß gegen Ende des 18. Jahrhunderts, wo die Menschenblattern noch florirten, die nur an den Eutern der Kühe sich findenden Pocken auf obige Weise unterhalten wurden, ist wahrscheinlich als vollkommen richtig zu bezeichnen, doch nicht ganz im Sinne der Impffreunde. Die wahre und echte Quelle unsers so berühmt gewordenen Impfstoffes liegt auf den Hufballen des Pferdes. Die Mauke (grease) war oft ein bösartigerer, oft ein milderer Ausschlag am Hufe des Pferdes, den man gewöhnlich für erblich, ansteckend und fast immer für unheilbar hielt; es ist nutzlose Mühe, denselben in zwei verschiedene Krankheiten, die eine gutartige Pockenpustel, die andere ein bösartiges nichtpockiges Geschwür, zu zerlegen. Schriftsteller, wie Dr. Collins, die die Krankheit nicht blos aus impffreundlichen Schriften, sondern als Impfärzte persönlich mannigfach beobachteten, sprechen sich hier klar aus. Diese oft sehr bösartige, eckelhafte Mauke gab der „krystallreinen" Lymphe den Ursprung. Verlauf und Behandlung der Mauke waren in kurzen Worten (nach Dr. Collins) folgende: Vor Ausbruch der Mauke hatte das Thier trockenen gebrochenen Husten (Pleuropneu-

monie). Sogleich wurden ein bis zwei Einer Blut entzogen, zwei bis drei Mal täglich Hustenpillen gegeben und das Thier in einen Stall ohne Licht und Luft gesperrt, der keinen Abfluß hatte und dessen ammoniakhaltige Ausdünstungen die Luft vergifteten und zum Ersticken machten. Unter dieser Behandlung und Beschränkung nahm der Husten natürlich immer mehr zu, worauf der Aderlaß wiederholt und weitere Pillen verabreicht wurden; in einigen Wochen begannen die Beine anzuschwellen und nun wurden harntreibende Mittel angewendet. Nach einiger Zeit wurde der Husten weniger reizend und das Thier hinaus in den Hof oder auf die Weide getrieben. Der wasserschwulstige Zustand der Beine dauerte fort, die Talgdrüsen um das Köthegelenk wurden blasenartig und enthielten eine besondere Flüssigkeit, von welcher sich ein eigenthümlicher, fettig aussehender Stoff abschied. Dies beschränkte sich jedoch nicht auf die Ballen; Collins hat es auch an andern Körpertheilen gesehen.

Im chronischen Zustande der Lungenkrankheit wurden die Thiere gewöhnlich zur Arbeit angehalten; jene eigenthümliche Erscheinung der Ballen nahm an Größe zu und sah wie ein großer Blumenkohlkopf aus, der jedoch eine sehr unangenehme Ausdünstung verbreitete. Dies ist nach Jenner der „milde Stoff“! der wahre und nicht der unächte Impfstoff, den er in so ausgedehnter Weise der Welt als Schutzmittel gegen die Pocken übergab. Für diesen unschätzbaren Segen, diesen tiefen Scharfsinn, diese eigenthümliche Geisteskraft, diesen unermüdlichen Eifer und diese edle Absicht hat sich der Ruf unsers „unsterblichen“ Jenner über die Erde verbreitet! Doch die Mauke, die ursprüngliche Quelle dieses Segens, ist in Folge der verbesserten Stallbehandlung jetzt ziemlich unbekannt.

Der Bläschen-Ausschlag war jedoch nicht auf das Pferd beschränkt; man sah ihn, außer auf den Händen und Armen der Feldarbeiter, auch auf den Kuheutern.

Die gewählte Behandlung der Mauke war von geringem oder gar keinem Nutzen. Dr. Collins sah den fettigen Auswuchs schneiden und mit Salpetersäure brennen, auch andere örtliche Behandlung anwenden; aber die traubenartige Masse wuchs wieder, umschloß das ganze Glied des Thieres, und der Gestank des Athems, besonders im letzten Stadium der Krankheit, wenn die Thiere geschlachtet werden mußten, war äußerst unangenehm.

Aber auch die Erscheinungen nach dem Tode darf man keineswegs übersehen; sie sind im pathologischen Sinne sehr belehrend.

1. Der Körper bot einen allgemein änemischen Anblick, die Gewebe waren verbraucht, und es zeigte sich eine ungewöhnliche Verdickung oder Fülle der Lymphdrüsen.

2. Lippen, Zunge und Gaumen waren mit eigenthümlichen, krebsartig aussehenden Geschwüren bedeckt und sehr geschwollen; die ganze Schleimhaut war erweicht und mit dunkeln und schwarzgelben Flecken bedeckt, der Kehlknoten und die Luftröhre geschwollen. Die Lungen waren sehr zusammengehäuft und große Höhlungen zeigten sich durch die Substanz des mit eitrigem Stoff gefüllten Organs, welcher im Geruch und Charakter mit dem den Maukeballen entströmenden Ausflusse Aehnlichkeit hatte und auch im letzten Stadium der Schwindsucht beim Menschen bemerkt wird.

Die Mauke wurde in vielen Fällen den Kühen mitgetheilt durch Uebertragung des Stallpersonals; dieser Verbindung hatte, wie geschichtlich nachgewiesen, Jenner seine Vaccine zu verdanken. Daß dann durch Uebertragung von Kuh zu Kuh, wieder durch das Melkpersonal, die Kuhpocken sich vervielfältigten, ist unbestritten. Und daß endlich das früher so öftere Vorkommen der Kuhpocken auch dem Uebertragen der damals herrschenden Menschenblattern auf die für die Seuche nicht mehr gut empfängliche Kuh verschuldet wurde, ist ebenso sicher. Das ändert aber die von der bösartigern Mauke zuerst übertragene „Lymphe" Jenners nicht; und ihr gehört doch die erste Anbetung der Gläubigen; ihr die Verbreitung der Entdeckung. —

Es ist festgestellt, daß die Menschenpocken, seit 1796 auf die Kühe übertragen, dort in die charakteristische Form der ächten Kuhpocke übertraten, und, wenn auf den Menschen zurückgepflanzt, bei diesen letztern einen der Kuhpockenimpfung zwar ähnlichen, immerhin etwas heftigern Erfolg bewirken. Es sind also wohl Menschen- und Kuhpocken ihrem innern Wesen nach identische, nur dem Typus der verschiedenen Thierklassen, bei denen sie vorkommen, entsprechend modifizirte Krankheiten. Diese Ansicht wird noch unterstützt durch die Beobachtung englischer Aerzte in Ostindien, daß nämlich die dort nicht selten vorkommenden spontanen Kuhpocken beim Rindvieh zu Zeiten eine so energische Wirkung auf die Menschen hätten, denen sie eingeimpft wurden, daß dadurch eine allgemeine Eruption von ächten Menschenpocken provozirt wurde.

Es ist daher nicht begreiflich, wie die Kuhpocken, in ihrem milden, ganz verschiedenen Verlauf, als Gegenmittel gegen die Pocken dienen

sollten. Sie können den Ersatz nicht leisten, wie sollen sie als Gleichartiges das Gleichartige vertilgen? Dr. Collins hat Kinder verschiedenen Alters gesehen, welche gleichzeitig auf dem einen Arm mit Menschenpocke, auf dem andern mit Kuhpocke geimpft worden. Die beiden Krankheiten gingen bei allen Patienten ununterbrochen auf, was beweist (wenn Beweis nöthig wäre), daß sie nicht einander feindlich sind.

Nun sind aber die Kuhpocken, wie sie uns bekannt sind, nicht die einzige Art Pocken, welchen die Kühe ausgesetzt waren.

Fracastori, Lancisi, Lanzoni, Ramazzini u. A. in Italien haben unzweifelhaft nachgewiesen, daß Rindvieh, Pferde und andere (alle Säuge-) Thiere schon seit Jahrhunderten als mit Pocken oder Variola befallen, bekannt waren. Die Pockenseuchen oder variolosen Epizootien hatten einen bösartigen Charakter und vertilgten das Rindvieh fast in derselben Ausdehnung als die Pocken die menschliche Gesellschaft. In den Jahren 1745, 1770 bis 1780 wurde diese Krankheit in England bei dem Rindvieh beobachtet und König Georg III. beklagte sie den 9. Januar und 13. November 1770 im Parlament. Von der variolosen Epizootie 1780 sagt Dr. Layard: „sie trug alle charakteristischen Symptome, die Krise und den Ausgang der Pocken an sich". Gibson und Macpherson schrieben 1836 aus Indien: „die nämliche Krankheit (variola) ist zeitweise sehr verderblich für das Rindvieh; die Thiere werden so schwach und fieberisch, daß sie unfähig werden zu fressen in Folge des Ausbruchs von Pusteln an den Lippen, an der Zunge und in dem Schlund". Die Thier- und Menschenpocken gingen also einander stets zur Seite; warum ließ nun Gott die Thierpocken (und die Hexenprozesse) Anfangs der achtziger Jahre erlöschen und bedurfte zwanzig Jahre später erst eines Jenners zur Verbannung der Menschenpocken?

IV. Der Impfschutz.

Die Impffreunde bringen eine sehr voluminöse Statistik, welche, wenn man ihr volles Zutrauen schenken, die Statistik der Impffeinde aber ignoriren wollte, die Frage des Impfschutzes zu ihren Gunsten entscheiden müßte. Es ist aber erstens die Statistik der Impf-

gegner vollberechtigt, in die Waagschale zu fallen und dadurch schon die Frage wenigstens als unerledigte hinzustellen. Ferner müssen wir geradezu erklären, daß die Angaben der Impffreunde nicht glaubwürdig sind, weil sie, wie wir sehen werden, das Unmögliche behaupten, und weil die Impfärzte als Betheiligte nicht unparteiisch urtheilen können. Wenn manche Impfärzte der Jetztzeit die Behauptung aufstellen, als habe der Arzt an der Impfung kein Interesse, so können wir das Gegentheil beweisen: Jenner erhielt durch den Einfluß mächtiger Freunde 30,000 Pf. Sterl. (750,000 Fr.); dieses Geschenk hätte es ihm schwer gemacht, nach gemachten traurigen Erfahrungen sein System zu verläugnen. Ein Freund Dr. Collins ist durch die Aussicht auf 1000 Pf. St. jährliches Einkommen zum eifrigsten Verfechter der Impfung geworden. Der General-Impf-Inspektor Simon, durch seine brutale Strenge gegen die „Ungehorsamen" jetzt allgemein beim Volke Englands verhaßt, ist, vorher ein gefährlicher Gegner der Impfung, plötzlich durch die Aussicht auf seine gegenwärtige glänzende Stellung „bekehrt" worden. Etwa 300,000 Pf. Sterl. beziehen die englischen Impfer aus dem Schweiße des englischen Volkes! In Berlin bezahlte man zu Anfang für eine Impfung 5 Thaler! — Die Welt ist immer gewinnsüchtig, die Aerzte sind hierin keine Ausnahme. Das ganze System wurde durch die ängstlichen Regierungen in möglichst spekulativer Weise für die Aerzte eingerichtet, in der edeln Absicht, die „Retter" der Menschheit für die Vaccination günstig zu stimmen, so ist es, besonders in einer rohen Zeit, wie diejenige des 18. Jahrhunderts und Anfangs des gegenwärtigen, erklärlich, daß die Impfstatistiken sehr günstig ausfielen; des Rühmens und des Prahlens kein Ende! Solche Statistik taugt nicht zur Beurtheilung einer so wichtigen Frage. Allerdings ist in den meisten Staaten des Kontinents seit Einführung der Impfgesetze die Stellung der Aerzte keine pekuniär bevorzugte, doch in England, wo die Impfung auftauchte, ist jetzt noch der Impfer materiell in hohem Grade betheiligt; die übrigen Länder suchen ihr Heil dort, sind also schon durch den Egoismus der englischen Impfer festgebannt. Zudem ist ja jedes Dogma, wenn von der Fakultät einmal aufgestellt, nicht so schnell wieder umgestürzt. Eitelkeit, Gewohnheit, Furcht, Vorurtheil, halten die Aerzte ab, ein so heilig und theuer beschworenes „Schutzmittel" rücksichtslos zu untersuchen und dabei eine bittere Enttäuschung zu riskiren. — Dennoch wollen wir nun mit kurzen Zügen die impffreundliche Statistik prüfen und unsere Schlüsse daraus ziehen.

In den Jahren 1800 und 1802, wo die Blatternepidemie noch bedeutend höher ging, waren von 5000, von 5, von 73 Geimpften, die der Ansteckung durch Inokulation ausgesetzt wurden, Alle geschützt. Sacco unterdrückte, ja vernichtete jede Epidemie in Bologna, Brescia, Venedig, Concasio ꝛc. mit der Siegesgewißheit und Allmacht eines Gottes; obschon die Epidemie 60 bis 70 % der Angesteckten tödtete, so waren von 489 vor der Ansteckung Geimpften (Concasio) Alle gänzlich geschützt. Noch 1805 und 1806 sind im Großherzogthum Baden Alle, die geimpft wurden, von jeder Ansteckung frei geblieben, obschon die Pocken unter den Ungeimpften mörderisch auftraten. Während von Ungeimpften die Hälfte, ja oft 2/3 weggerafft wurden, „wandelten die Geimpften unangetastet und gesund umher". Das zu glauben, bei der offenkundigen Thatsache, wie oft wir, seit Alle geimpft und Viele revaccinirt sind, Pockenepidemien hatten, ist freilich eine starke Zumuthung! Die Pockenzunahme von 1805—1809 wollen die Impffreunde der damals von Badern, Hebammen, Chirurgen und andern unzuverlässigen Leuten gehandhabten Impfung zuschreiben. Dieser Uebelstand hätte aber, gegenüber der jetzt so streng unter der Obhut der Medizinaldirektionen gehandhabten Impfung, eher einen Grund gegeben zur Erwartung, daß jetzt, unter günstigern Verhältnissen, von 10,000 statt 5000 Geimpften, ja von der ganzen geimpften Welt, statt nur der geimpften Badischen Bevölkerung von 1805—1806, nicht Einer angesteckt würde! —

Wie Alles, auch in den Augen des Enthusiasten, in der Ferne schöner ist als in der Nähe, so auch die Impfung. In den ersten Jahren des Jenner'schen Heils erkrankte von Millionen Geimpfter nicht Einer. Ende des 10. Jahres fand bei 3000 Impfungen schon eine Ansteckung statt. Nach 20 Jahren schon mehr.

Nach 30 Jahren von 200, 100, ja 60 schon eine Ansteckung.

Und jetzt? Jetzt ist das Verhältniß derart, daß man davon lieber schweigt.

Wenn nun in den dreißiger Jahren, wo die Pocken sehr unbedeutend waren, von 60 Geimpften Einer erkrankte, was heißt das? daß von einem Impfschutz keine Rede ist! Denn unter den Ungeimpften erkrankte wohl schwerlich ein namhaft größerer Bruchtheil.

Wir wollen mit dieser Zusammenstellung nur sagen, daß, je früher, je übertriebener und unzuverlässiger die Impfstatistik war; und daß, je näher der Gegenwart, desto bescheidener, der Wahrheit des Nichtschutzes näher, sie sich zeigt. Denn der Impfschutz, wenn er

bestünde, müßte sich ungefähr gleich bleiben, ja er müßte mit dem Milderwerden der Pocken selbst *zunehmen*.

Was nun die über die Epidemie in Edinburg gebotene Statistik anbetrifft, so schlägt sich dieselbe durch ihre eigene Ungereimtheit. Um die mangelhafte und unvollständige Schutzkraft der Kuhpocken zu entschuldigen, wird von den Impffreunden mit vollem Recht gesagt: „Wenn die Menschenpocken selbst keinen unbeschränkten Schutz verleihen, so wird man es von der mildern *Spielart* der *Kuhpocken* noch *viel weniger erwarten dürfen*"! Nun starben von Kranken, welche die Pocken schon einmal gehabt hatten, in Edinburg $^{3}/_{141}$, also mehr als 2 %; von den Geimpften $^{1}/_{480}$, also nur $^{2}/_{10}$ %. Die Impfung schützte also 10 Mal besser, als die Pocken selbst!!

Daß in manchen größern Städten auch bei *redlicher* Zusammenstellung der Thatsachen die Geimpften gegenüber den Nichtgeimpften im Vortheil sind, ist allerdings richtig, aber dieses Verhältniß hat seine Ursachen in ganz andern Einflüssen als der Impfung. Dieß trifft ganz vornehmlich im Londoner Pockenspital ein. Im Laufe des Jahres 1866, wo trotz zunehmender Vaccination die Krankheit mit vermehrt epidemischem Charakter auftrat, gab es im Pockenspital 272 Todesfälle oder eine allgemeine Sterblichkeit von 18 Prozent. Von den 425 Ungeimpften starben 152, für diese Klasse somit eine Sterblichkeit von 35.7 Prozent, während von den 1605 Geimpften nur 118 starben, also nur 7.3 %. Auf den ersten Blick würde das zu Gunsten der Impfung sprechen; aber wenn wir die sozialen Verhältnisse, frühere Gewohnheiten, das Alter ꝛc. der in dieser Anstalt aufgenommenen Kranken in Betracht ziehen, so gelangen wir zu einem ganz andern Schlusse. *Geimpft* wird die bessere Klasse der Menschen, die, unter allen günstigern Verhältnissen lebend, auch den vermeintlichen Segen der *Impfung* nicht entbehren wollen. *Nicht* geimpft ist das arme Proletariat, das, in jeder Beziehung vernachlässigt, wie geistig so physisch, auch die „Segnungen" der *Impfung* nicht zu erstreben sucht. So sind die Geimpften des Pockenhospitals gewöhnlich Dienstboten, eine besser genährte und besser gepflegte Klasse, körperlich und geistig ausdauernder, deren Lebenskraft größer und deren frühere Gewohnheiten der Genesung günstiger sind. Die *Ungeimpften* bilden dagegen eine ganz andere Klasse, welche aus den Verstoßenen der menschlichen Gesellschaft zusammengesetzt ist, deren Leben in den eigentlichen Brutstätten der Ansteckung verfließt, welche in überfüllten, schlecht gelüfteten Häusern wohnen, in der Regel kein gesundes Wasser haben und vermöge ihrer

unmäßigen Gewohnheiten wenig befähigt sind, einen so tödtlichen Feind zu bekämpfen.

Professor Kußmaul gibt uns übrigens in seinen Briefen Beispiele, welche die obige Wahrheit bis zur wünschbarsten Klarheit beweisen. Im VI. Kapitel („für Impfung") gaben wir ein solches Beispiel mit der Stadt Genf wieder, um zu Gunsten der Impfung zu zeigen, wie eben soziale Verhältnisse viele Krankheiten vermehren, nicht aber die Impfung a priori dafür angeklagt werden soll. Das ist recht und billig. Das gleiche Beispiel beweist aber auch, wie leichtsinnig es von den Impfärzten ist, ohne Berücksichtigung der Verhältnisse jedes ihnen günstige Zahlenergebniß a priori zu Gunsten der Impfung zu deuten.

In Genf starben an Skropheln unter den Wohlhabenden der Geimpften 8 %; unter den Geimpften der Gesammtbevölkerung 16 %; an Schwindsucht unter den Wohlhabenden 11.7 %; an Schwindsucht unter der Gesammtheit 23.3 %.

Das hier sich zeigende Verhältniß von 1 zu 2 ist also nahezu wie das der Geimpften (Wohlhabenden) mit 7.3 % zu der Gesammtheit mit 18 %. Mehr Beweis wäre hier überflüssig. —

Die Impfgegner haben aber ihre eigene Statistik, die eben so sehr, oder mehr Anspruch auf Berechtigung hat; sie ist nicht der Selbsthülfe entsprungen, sondern der Selbstentäußerung. Aerzte, ja Impfärzte, waren ehrlich und muthig genug, einen Irrthum zu prüfen, einzusehen, zu verwerfen. Freilich, die Impfgegner finden unter dem ärztlichen Publikum noch verhältnißmäßig wenig Freunde. Aber ein Mann, der selbstdenkend und forschend seinen Weg geht, ist mehr werth, als Tausende von blinden Anhängern einer Theorie. In der Wissenschaft ist der Mehrheitsbeschluß ein schwaches Argument, das ein würdiger Vertreter dieser Wissenschaft nie anführen sollte. Jede neue Wahrheit hat sich zuerst nur wenige aber wackere Kämpen erworben; ein langer harter Kampf nur verhilft ihr zum Sieg, durch Ueberwindung der Majorität. Trugbilder greifen oft gewaltsam um sich; so that es die Impfung. Aber die Majorität wird den Fall der Impfung ebensowenig verhindern, als sie die Hexenprozesse verewigen konnte. Die Mehrheit kehrt sich der andern Seite zu!

Dr. Nittinger unterwirft Hebra's Statistik über den Pockenspital in Wien einer Untersuchung, die folgendes Resultat zu Tage förderte.

Hebra bringt: Von 2160 Blatternkranken

Geimpft	1942.	Gestorben	73.
Ungeimpft	218.	„	40.

Erstlich paßt hier bezüglich der geimpften und ungeimpften Individuen, was oben gesagt wurde; zweitens ist es ein arger Verstoß gegen die praktische Arithmetik, wenn man solch' übergroße Mehrzahl von Pocken an 9/10 der Geimpften mit dem kleinen Bruchtheil der Ungeimpften in direkten Vergleich stellt. Endlich aber hat eine Statistik gar keinen praktischen Werth, wenn sie nicht mit der Mortalitätsziffer verglichen wird.

Prof. Hebra gibt zu obiger Todtenziffer an:

Pockentodte:			Gebhardt's Mortalitätstabelle bringen wir:
Von 12—20	Jahre	27.	1 : 165.
„ 21—30	„	49.	1 : 99.
„ 31—40	„	19.	1 : 83.
„ 41—50	„	13.	1 : 61.
„ über 50	„	5.	
		113.	

Die Mortalitätstabelle der Kinderjahre lehrt, daß

im 0.	Jahre	1	von	3	stirbt,	im 5.	Jahre	1	von	65	stirbt.
„ 1.	„	1	„	15	„	„ 6.	„	1	„	84	„
„ 2.	„	1	„	30	„	„ 7.	„	1	„	113	„
„ 3.	„	1	„	35	„	„ 8.	„	1	„	149	„
„ 4.	„	1	„	40	„	„ 9/10.	„	1	„	220	„

Da Prof. Hebra über das Alter der Ungeimpften und Geimpften, was doch maßgebend ist, nichts mittheilt, so wird aus seinen Zahlen kein Schluß zu Gunsten der Impfung gezogen werden können.

Stuttgart hatte dagegen im Jahre 1861: 1842 Sterbefälle und 101 Todtgeborne; 457 oder 50% starben im 1. Lebensjahre. Nach der Mortalitätstabelle stirbt 1 Dreijähriges von 37 Knaben und 1 dito von 32 Mädchen; es starben also im dritten Jahre 3%. Im Jahre 1863 starben an den Blattern 38, nämlich 25 ungeimpfte Wickelkinder oder kränkliche Kinder und 13 geimpfte gesunde Kinder über 3 Jahre alt; 25 Wickelkinder mit 50% Sterblichkeit verhalten sich zu 13 Kinder über 3 Jahre mit 3% Sterblichkeit, wie $\frac{25}{50}$ zu $\frac{13}{3}$, also ungefähr wie 1 : 9.

Neun Eurer lieben Geimpften sterben also an den Pocken, bis ein Ungeimpftes daran stirbt, oder von 10 Todesfällen trifft nur 1 die Ungeimpften.

Dr. v. Hauff hatte während der Epidemie 1863/64 in Württemberg durch spezifizirte Zusammenstellung der Pockenfälle die Thatsache konstatirt, daß alle schwer Erkrankten und namentlich alle Gestorbenen vaccinirt waren, während die nicht geimpften Kinder nur gutartige Blattern bekamen.

Die Blattern in England und Wales hatten in den Jahren 1842—65 104,231 Pockentodte.

Eine große Minderheit des englischen Volkes ist nicht geimpft, dennoch waren von diesen 104,231 Pockentodten: 84% Geimpfte und 16% Nichtgeimpfte. (Dr. Pearce, *an Essay*, 1868.)

Dr. Gregory, Direktor am Pockenspital in London, sagt nach 50jähriger Erfahrung: „Fälle der natürlichen Pocken nach Kuhpocken sind überall im Vergleich häufiger, als Fälle von zweiten natürlichen Blattern, und haben sich mit jedem Jahre so gesteigert, daß im Jahre 1820 unter 142 Pockenkranken 25 Geimpfte, im Jahre 1821 unter 117 Pockenkranken 28 Geimpfte, im Jahre 1822 unter 129 Pockenkranken 57 Geimpfte sich befanden".

Nach einem Briefe Swift's brachen im September 1831 auf der Rhede von Mahon auf der amerikanischen Fregatte „Constellation" die Pocken aus, befielen 59 von der Mannschaft, von denen 54 geimpft waren.

Zu Digne erkrankten 1827 an den Blattern 664 Personen, von denen 478 geimpft waren.

Auf einem englischen Kriegsschiffe brachen unter der sorgfältig geimpften Mannschaft die Pocken aus, theilten sich der größern Hälfte der Bemannung mit und rafften Viele dahin.

In der Kaserne von Sheffield wüthete im Jahr 1868 unter den geimpften Truppen die Blatternepidemie, während die impfprotestirende Bevölkerung der Stadt gänzlich verschont blieb. Die Erbitterung gegen den Diktator Simon wuchs so sehr, daß eine Sturmpetition für seine Absetzung an's Parlament gerichtet, und der Board of Guardians ganz nach der Liste der Impfgegner bestellt wurden.

In den Jahren 1850—1854 starben in England und Wales 24,941 Pockenkranke.

Zehn Jahre später 1860—1864 starben 19,345 Pockenkranke.

In London starben in diesen zwei Perioden 3622 und 4024.

Aus dem Report des General-Registrars Nro. 40 für das Jahr 1858 bis 31. Dezember geht hervor, daß nur die Hälfte des englischen Volkes vaccinirt ist; auf 176,891 Geborne fielen in dem betreffenden Jahre 82,697 Geimpfte. — Die Berichte aus dem Pockenspital zeigen, daß während einer Periode von 11 Jahren von 4055 Pockigen 2167, im Jahre 1852 sogar 570 von 800, also ²/₃ geimpft waren.

Wir schließen nun die Impfschutz-Statistik, indem wir noch den Bericht über die Erfolge der Impfung des Jahres 1865, welcher der Akademie von Paris vorgelegt wurde, und der in seiner ganzen Vollständigkeit in unsern Händen liegt, jedoch den hier gegebenen Raum zu sehr anfüllen würde, im kürzesten Auszug wiedergeben.

Bei den zehn am wenigsten geimpften Departements, 28% Impfungen und Revaccinationen.

Blatternfälle	1.69%
Todesfälle an Blattern	9.62%
Blatterntodte zu Geburten	0.16%

Bei den zehn am meisten geimpften Departements, 100% Impfungen und Revaccinationen.

Blatternfälle	10.64%
Todesfälle an Blattern	9.90%
Blatterntodte zu Geburten	1.06%

Oder:

Departements, Impfung unter 50%.

Blatternfälle	2.22%
Blatterntodte	0.17%
Blatterntodte zu den Geburten	7.07%

Ueber 50% geimpft:

Blatternfälle	5.69%
Blatterntodte	0.52%
Blatterntodte zu den Geburten	9.10%.

Diese Tabelle zeigt mit überraschender Uebereinstimmung der verschiedenen Departements, daß die Geimpften weit empfänglicher für die Blattern sind, als die Ungeimpften, und daß ihre Todtenziffer eine bedeutend größere. Wir wünschten nur, daß alle Länder in der Gegenwart, wo die Kunst, statistisches Material mit Sachlichkeit und gehöriger Würdigung der Umstände zu sammeln, weit größer ist als

früher, wo die Zahlen auf die möglichst rohe und einseitige Weise gesammelt wurden, eine Impfstatistik ähnlich der soeben erwähnten von Frankreich führen ließen. Das Endresultat würde, wir sind dessen vollkommen überzeugt, Regierungen und Aerzte in wenigen Jahren über die Nutzlosigkeit und Schädlichkeit der Vaccine in's Klare setzen. Aber hiefür müssen Geimpfte und Ungeimpfte zur Verfügung stehen; der Impfzwang muß aufgehoben werden.

V. Die reine Lymphe.

Wir müssen es von vornherein als eine verfehlte Operation bezeichnen, wenn Impfärzte, um den Impfzwang zu beschönigen, ihre Kuhlymphe als harmlosen Stoff, als Nichtgift darstellen wollen. Es ist komisch, einen Krankheitsstoff als harmlos zu bezeichnen, von dem der bairische Medizinalrath Wezler schrieb: „Die Impfmaterie löset den Stahl auf, die chirurgischen Messer werden vom Eiter aus Impfgeschwüren angefressen". Kein anderes Gift der Erde wirkt so rasch, so stark, so tief. Aber — ein Gift ist ja nicht immer ein Gift!? Wie wissenschaftlich! Dem, der immer mit Giften umgeht, erscheint zuletzt auch das Giftigste nicht mehr als giftig; Gewohnheit ist ein böses Ding', sie stumpft ab. Wir aber behaupten, daß wenn der vernünftige Mann im Feuer, im Wasser, in der Luft und der Erde nur die gesegnetsten und unentbehrlichsten Gaben der Natur erblickt, er dagegen in Stoffen, welche, rein genossen, in jeder Dosis nur schädliche, störende, schmerzliche, tödtliche Wirkungen hervorbringen, ohne alle Ausnahme das Gift, den Erzfeind seines Lebens erblickt, er **nicht thöricht,** sondern **weise ist:** Er geht den sichern Weg der Tugend, und vertraut seine Existenz nicht der schwankenden Theorie des Gelehrten.

Die Aerzte sind der Vergiftung mit Vaccine-Lymphe nicht sonderlich ausgesetzt; da sie aber den Glauben an ihre wohlthätige Wirkung haben, so ist der Leichtsinn, mit dem sie damit umgehen, für uns kein Beweis für die Unschädlichkeit der Lymphe.

Was, näher betrachtet, ist diese Lymphe? Sie ist der Ausfluß einer Krankheit, der Pockenkrankheit. Sie ist das Virus der Blattern; ihr zur Seite stehen das Virus des Nervenfiebers, das Virus der Syphilis, das Virus der Hundswuth, des Schlangengiftes, das Virus der Kadaver, der Fäulniß ꝛc. Sie sind alle Thiergifte, und als

solche sind sie die gefährlichsten der Natur. Wir wollen die Schärfe des Vaccine-Virus an einigen Beispielen erläutern. Jenner selbst schreibt: „Ein Frauenzimmer, dem Schutzpockenstoff in's Auge gekommen, verlor das Gesicht." — Die Zufälle von verschluckten Blatternschorfen gleichen der mit den heftigsten Krämpfen verbundenen Cholera. Cazal gab einem kräftigen Knaben Variolaschorfe in der Suppe zu essen, worauf er sechs Tage lang in die wildesten Schmerzenszuckungen, Erbrechen ꝛc. verfiel, endlich in Blattern ausbrach. Ein Mädchen zog sich durch das Einbringen eines mit einer Schutzpocke behafteten Fingers in den Mund eine Verschwürung des Mundes zu. Eine Kindsmagd, welche die Verbandleinwand ihres Impflings dazu benutzte, sich einen bösen Finger damit zu verbinden, bekam eine schmerzhafte Anschwellung des Armes und üble Entzündung der Brustdrüse. Ein Bedienter verschluckte Variola-Schorfe und starb schnell, unter den heftigsten Zufällen. Zwei Kinder, welche Vaccinapusteln aussaugten, bekamen einen allgemeinen Blatternausschlag. Ein Metzger ließ die eiternden Arme seiner zwei geimpften Kinder öfters von seinem Hunde belecken; der Hund bekam einen sehr geschwollenen Hals mit peinlicher Athemnoth, Speichelfluß, großen Durst, Schmerzgeheul ꝛc. und mußte getödtet werden. Inokulation einer Schwangern tödtet gern das Kind im Mutterleibe.

Auch wenn die geimpfte Wunde sogleich ausgewaschen wird, haftet das Gift. Einige Physiologen, z. B. Autenrieth, behaupten, die Einsaugung gehe in den lymphatischen Gefäßen so rasch vor sich, daß man die eingesogene Flüssigkeit innerhalb einer Sekunde sich vier Zoll weit fortbewegen sehe.

Die Vaccine ist demnach schon in ihrer ursprünglichen Reinheit ein gefährliches Thiergift. Es wird, die „kundige Hand" kann es nicht verhüten, im Leibe, dem es eingeflößt wird, sogleich in alle Gewebe des Organismus aufgesogen und muß unfehlbar da oder dort Spuren seiner zerfressenden Schärfe hinterlassen, bevor der Körper reagirt, um es da, von wannen es gekommen, wieder auszustoßen.

Noch ist die Wissenschaft nicht so weit gekommen, zu bestimmen, in welcher Weise die Erblichkeit der Krankheiten vor sich geht. Medizinisch unterdrückte Syphilis kann nach Jahren dem Kinde beim Zeugungsakte eingeimpft werden; die Anlage zur Tuberkulose kann vom Großvater durch den Vater, ohne diesen selbst zu behelligen, auf das Kind erblich übertragen werden. Dyskrasien bilden sich oft aus den unerklärlichsten Gründen. Wie soll nun die giftige Vaccine so harmlos sein, und keine Schuld tragen an der so rasend überhandnehmen-

den Schwächung der Generation? Es liegt auf der Hand und kann von den Impffreunden nicht geläugnet werden, daß ein Thiergift, das in konzentrirter Eigenschaft in den thierischen Körper gebracht wird, in jedem einzelnen Fall der Impfung Gefahr bringt. Es liegt nicht in der Hand des Impfarztes, den Kreislauf der Säfte zu leiten; er kann es nicht verhindern, wenn bei diesem oder jenem Individuum das Virus auf edle Organe geworfen wird, die wenig Widerstandskraft haben und darum der vergiftenden Wirkung unterliegen. Wenn dann durch Entwicklung des Prozesses in 3—4 oder mehr Jahren unheilbare Zustände, Asthma, Lungenschwindsucht, oder auch im günstigern Falle nur Skrophulose sich heranbilden, so fehlt dem bekümmerten Vater wohl der direkte Beweis, und der Impfarzt kann in bekannter Weise tausend andere Ursachen vorschützen. Aber die Möglichkeit, die Wahrscheinlichkeit der Impfvergiftung liegt nahe, sie ist die gekannte mögliche Ursache, und muß vom einsichtsvollen Arzte als solche anerkannt werden. Die Impfvergiftung bringt nicht, wie die Pflanzen- und Mineralgifte, momentan ihre Wirkung zu Tage; sie wirkt langsam blutzersetzend, ähnlich manchen leichtern, unbemerkten Vergiftungen durch wuthkranke Hunde, in welch' letztern Fällen oft die Wuth, die Krankheit des Angesteckten erst in 2 und 3 Jahren ausbricht.

Bei Individuen mit schon innewohnender Anlage zu Krankheiten wird in vielen Fällen schon die „reine Lymphe" im Stande sein, die Anlage zum frühreifen Ausbruch zu bringen, und so das schwache Kind dem sichern Tode zu überliefern, während bei langsamer Entwicklung der Krankheit das Kind bei höherem Alter und erhöhtem Kraftzustande vielleicht den innern Feind verarbeitet und unter günstiger Pflege überwältigt hätte. So wird schon die „reine Lymphe" zum vielfachen Feinde des menschlichen Körpers, geheim und langsam wirkend, während der verblendete Impfarzt sie als ein Elixir, als den Stein der Weisen anbetet!

Ist aber die Lymphe rein, auch von der Kuh weg? Wir hören ja fortwährend von Viehseuchen, Lungenseuchen, Klauenseuchen! Die Beine des reinblütigen Thieres faulen in den Ställen, seine Lungen zehren ab in einem Distrikt, die Viehseuche verschlingt sie in einem andern. Ihre Milch wird Gift, ihr Fleisch tödtliches Aas! Im Jahr 1855/56 herrschte in den Niederlanden eine furchtbare Lungenseuche, welche in der Provinz Friesland gegen 5000 Stück Rindvieh dahinraffte. Die Impfung mit dem Lungenseuchestoff wurde 1855 versucht;

anstatt zu schützen verbreitete sie die Krankheit, so daß sie im Jahr 1856 sich verdoppelte. Natürlich nimmt der Impfarzt die Vaccine nicht von Kühen, welche krank scheinen. Aber die Kuh ist nun einmal epidemischen und andern Krankheiten unterworfen, der Impfarzt ist bezüglich verborgener Krankheiten nicht allwissend: Die „reine Lymphe" ist **nicht** rein!

VI. Uebertragung von andern Krankheiten durch die Vaccination.

Nach dem im vorstehenden Kapitel Gesagten könnten wir uns hier mit einigen kurzen Zahlengruppen begnügen; die gegenwärtige Frage wird aber von den Impffreunden mit einer Einläßlichkeit behandelt und die Frequenz schlimmer Ausgänge der Impfung zu einem solch' geringfügigen Maße hinabgedrückt, daß es für uns eine dringende Pflicht ist, diese wichtige Seite der Impffrage, wenn auch mit möglichster Kürze, doch einläßlich zu behandeln.

Die Uebertragung von Syphilis, und die Erzeugung von Rothlauf, Skrophulose, Tuberkulose, Schwindsucht und so mancher anderer Krankheiten ist eine nicht seltene, sondern ungemein häufige Erfahrung. Zum Theil geschieht die Erzeugung von Krankheiten schon durch die „reine Lymphe"; mehr noch geschieht Erzeugung und Uebertragung durch die „unreine" Lymphe.

Die Auswahl der Lymphe kann der Arzt nicht mit Sicherheit treffen. Er kennt die geheimen Sünden von Vater oder Mutter des die Lymphe liefernden Kindes nicht; er kennt die konstitutionelle Anlage des Kindes eben so wenig. Das blühende Aussehen, und die normale Entwicklung der Impfpusteln des Kindes sind seine einzigen Anhaltspunkte. Und wie trügerisch ist der Schein! Man hat ja Beispiele der Uebertragung von Krankheiten genug, wo die Krankheitsanlage des die Lymphe liefernden Kindes erst Monate nach der Ueberimpfung entdeckt wurde. Die Aerzte haben auch nicht Zeit, nach dem 9. Tage den Impfling weiter zu beobachten; spätere Folgen werden in gewohnter Weise eher 100 unbekannten Ursachen unterschoben, als der so nahe liegenden Impfvergiftung. Das ist leichtsinnig, parteiisch! A priori schließt der Begriff „Gift, Virus" die schädliche Virulenz in sich; es ist also nicht zu beweisen, daß die Impfung die betreffenden Krankheiten verursacht, sondern ob sie es **nicht** gethan habe. So lange der Beweis der Nichtvirulenz nicht geleistet ist, bleibt die Impfung ein Verbrechen, der Impfzwang eine namenlose Entehrung des Volkes und des Staates!

Die Sterblichkeit der Erwachsenen in unmittelbarer Folge der Impfung mag klein sein; denn der Impfstoff wird bei deren ausgebildeten Lymphgefäßen nicht so leicht gefährliche Zerstörung, bei ihrem kräftigen Organismus nicht so oft drohende Zustände durch Fieber hervorrufen.

Prof. Kußmaul sogar gesteht die große Empfänglichkeit der Kinder für sofortige heftige und gefährliche Zufälle ein. Wie ungerecht ist es aber, Angesichts dieser Gefahr die kleinen Wesen mit der Impfung zu behelligen! Wenn wir auch die Herbeiführung des Todes durch kleinliche ungiftige Verletzungen, bei richtiger Behandlung als unwahre Behauptung wegweisen müssen; wenn auch ferner wir die verheerenden Folgen naturwidriger Pflege der Kinder in vollem Maße anerkennen, so müssen wir dennoch die Impfung, schon wegen der heftigen, durch zusammentreffendes Zahnfieber verdoppelten Reizung durch dieselbe, als eine Prozedur bezeichnen, die dem Säugling erspart werden sollte, wenn nicht gerade eine Epidemie droht oder wüthet, selbst wenn der sonstige Nutzen der Impfung konstatirt wäre! Hofrath Dr. Rüblack sagt mit Recht: „In der Zahnperiode (und sie dauert bis Ende des 2. Jahres) darf man durch zu große Ansprüche an die Thätigkeit des lymphatischen Systems mittelst der Vaccination und des daraus entspringenden gesteigerten Evolutionsprozesses des Zahnens, die Begründung einer nachtheiligen Schwäche des Lymphgefäßsystems mit Recht befürchten, deren spätere Folgen im vorgeschrittenen Kindesalter als Skropheln in ziemlicher Bedeutung erscheinen."

Die Statistik der Impffreunde zeigt hier die gleiche Schwäche, wie früher nachgewiesen. Dr. Heim will bei 208,322 Geimpften nur 70 Todesfälle finden, also viel weniger, als ohne Impfung; von diesen ist nur einer der Impfung zu belasten. Eine so der täglichen Erfahrung, und selbst gestandenermaßen der Vernunft der Impffreunde widerstrebende Statistik hat aber kein Anrecht auf Berücksichtigung, — sie beweist unsern obigen Satz bezüglich der Voreingenommenheit der Statistiker zu Gunsten der Impfung. — Ueber die allgemeinen Sterblichkeitsziffern sprechen wir im nächsten Kapitel; jetzt wenden wir uns der Frage zu: In welchem Maße finden Uebertragungen von Krankheiten statt?

Die Behauptung der nur 25—26 Syphilis-Uebertragungen auf 120 Millionen Impfungen ist eine flagrante Entstellung der schrecklichsten Thatsache!

Wir haben in der syphilitischen Ansteckung von 20 Kindern in einem Hause zu Berlin, die dieses Frühjahr in allen Blättern er-

wähnt wurde, ein Beispiel von vielen.* Und so sehr der Fall amtlich konstatirt ist, bestreben sich Impfärzte jetzt schon, die Sache als nicht so erheblich darzustellen. Hier sind 20 Fälle in einem Hause an einem Tage; die bringen die „25 Fälle auf 120 Millionen Impfungen" ganz unbarmherzig aus dem Gleichgewicht! Und wenn 20 Fälle in einem Haus, an einem Tag, vor 2 Monaten vollbracht, schon geläugnet werden wollen, da kann man sich denken, wie manch' tausend und tausend Fälle der Syphilisverimpfung durch die schützende Hand der Zunftstatistik liebevoll verdeckt wurden, — und wie alle und jede impffreundliche Impfstatistik und Polemik eitel Wahn und Selbstbetrug ist!

Der französische Arzt Raspail allein hat im Jahre 1845 60 Fälle der Syphilisübertragung gesammelt.

Dr. Hübner in Bamberg impfte 1852 die Syphilis auf 8 Kinder über, und diese steckten 9 Mütter und Geschwister damit an.

Dr. Glatter, Comitatsphysikus in Dispon, notirte im Jahr 1855/57 in Csomad, einem Dorfe bei Pesth mit 650 Einwohnern, 72 syphilitische Ansteckungen.

Die „Lancet" in London, vom 16. Nov. 1861, enthält einen Bericht über 46 Kinder, welche durch die Impfung mit Syphilis behaftet worden sind.

Schon Moseley, Arzt am Hospital zu Chelsea, einer der ersten Gegner der Impfung, veröffentlichte im Jahr 1807 eine Reihe von 504 Fällen, wo Geschwüre an den Impfstellen entstanden waren, die man für Syphilis halten mußte. — Es ist befremdend, daß die Impfärzte noch im 3. Jahrzehnt dieses Jahrhunderts blind genug waren, die Entdeckung der Impfvenerie zu bezweifeln!

Prof. Dépaul legte den französischen Ministern 1865 die Untersuchungsakten vor, die bewiesen:

1) Daß in Lucca 40 Kinder in Folge der Impfung venerisch, und hievon 19 starben, Mütter und Ammen angesteckt wurden;

2) daß in Lyon 1860 von 60 geimpften Kindern alle angesteckt, und 8 Kinder und 2 Frauen starben.

In Rivalta betrug 1861 die Summe der durch die Impfung venerisch Angesteckten 46 Säuglinge, 26 Mütter und Ammen, 5 Ehemänner, 3 Brüder und Schwestern, zusammen 80 Syphilis-Kranke.

Dr. Adelasio zu Bergamo, Mai 1862, konstatirt 23 Opfer der Impfinfektion.

---

* Ebenso bestätigen neueste Berichte die 5-fältige Syphilis-Uebertragung durch Impfung in Marein, Steiermark.

Dr. Vidal zu Lyon veröffentlichte 1864: 158 Fälle Impfvenerie. Prof. Cerioli zu Cremona und Prof. Barbantini in Lucca veröffentlichten 1865 die Ueberimpfung der Syphilis von einem gesund scheinenden Kinde auf 46 Kinder, wovon 40 erkrankten, und von diesen wieder 17 starben.

Prof. Cerioli, 1860, theilt die Beobachtung mit, daß 1841 ein von syphilitischen Eltern gezeugtes, selbst aber scheinbar gesundes Kind durch Weiterimpfung 64 Individuen angesteckt hatte.

Diese Fälle sollten genügen. Wären die Aerzte alle ehrlich, so hätten wir eine Syphilisstatistik, welche dem heutigen Impfarzte seine vergiftete Lanzette, die er so glaubensvoll in's reine Blut des unschuldigen Kindes taucht, der Hand entwinden müßte. — Man weiß, wie verbreitet bei der zerrütteten Sittlichkeit des gegenwärtigen Geschlechts die Syphilis ist. Und da ihre Uebertragung evident ist, so findet diese Uebertragung auch sicherlich bei einem starken Bruchtheil der Impfungen statt.

Ist eine Blutkrankheit übertragbar durch Impfung, so ist es auch jede andere mit größter Wahrscheinlichkeit. Es ist Sache der Impffreunde, das Nichteintreffen dieser Wahrscheinlichkeit zu beweisen!

Seit 50 Jahren ist die Schwindsucht im Zunehmen; Skropheln sind ungemein verbreitet.

Ein Krankenbericht der Woche vom 23.—29. April 1867 in London zeigt:

Todesfälle:	Auszehrung	185
	Luftröhren-Entzündung	123
	Lungen-Entzündung	55
	Typhus	42
	Blattern	34.

Todesursachen in England 1866:

Blattern . . .	3,029	(1/170 aller Ursachen!)
Masern . . .	10,940	
Scharlach und Dyphteritis	14,685	
Keuchhusten . . .	15,764	
Auszehrung . . .	55,714	Brustkrankheiten = 122,203, repräsentirt 2/9 aller Ursachen.
Luftröhrenentzündung .	41,334	
Lungenentzündung .	25,155	
Cholera . . .	14,378	
Alle Ursachen . .	550,689	

Diese Tabellen zeugen deutlich genug, wie kleinlich es ist, eine einzelne, sogar bei Epidemien durchschnittlich nicht sehr hervorragende Krankheit durch „Schutzmittel" zu bezwingen. Wie viel segensreicher wäre die mit nur halb so viel Aufwand an Mühe und Gewalt gehandhabte Durchführung eines aufgeklärten und humanen Systems ächter Gesundheitspflege. Wenn damit nur die Brustkrankheiten um 1/10 reduzirt würden, hätten wir 4 Mal mehr gewirkt, als wenn uns die Unmöglichkeit der gänzlichen Blatternvertilgung, das Ideal Jenners, gelungen wäre.

Wir könnten zahlreiche Beispiele anführen, wo die Erzeugung der Tuberkulose durch Impfung fast außer Zweifel ist. Doch begnügen wir uns mit Nennung von zwei Beispielen aus Jenner's eigner Erfahrung; sie sind bezeichnend genug für die „Gewissenhaftigkeit" (?) jenes Glückskindes:

Am 14. Mai 1796 impfte Jenner mit Kuhpocken den 8jährigen kräftigen, gesunden Knaben James Phipps und dieser überstand die Krankheit in befriedigender Weise. Im folgenden Juli wurde aus einer Pustel entnommener Impfstoff durch mehrere Einschnitte demselben Knaben sorgfältig beigebracht, aber es erfolgte keine Krankheit; später starb er an der Schwindsucht.

Dr. Jenner's ältester Sohn Eduard wurde, als er anderthalb Jahre alt war, mit Schweine-Pockenstoff geimpft; er passirte ebenfalls die Krankheit mit geringer oder gar keiner konstitutionellen Störung. Zu verschiedenen Zeiten wurde ihm Impfstoff in den Armen beigebracht, ohne anscheinend auf seine Konstitution die geringste Wirkung zu äußern. Andere Glieder seiner Familie wurden später auf diese Weise geimpft, und diese starben sämmtlich an der Schwindsucht.

Jenner impfte seine spätern Kinder nicht mehr!

Von 500,000 Todesfällen in England kommen etwa die Hälfte auf Rechnung der Schwindsucht, Lungenentzündung, Convulsionen, Abzehrung und Drüsengeschwülste. Die Impfung trägt gewiß keine geringe Schuld daran. Unsere Darlegung, Kapitel V, hat die so nahe liegenden Gründe für diese Annahme entwickelt; es ist überflüssig hier nochmals darauf zurückzukommen.

Noch wollen wir die Beweisführung der Impffreunde, welche der Skrophulose, Tuberkulose und den Hautausschlägen den Zusammenhang mit der Impfung zu schmälern suchen, kritisch beleuchten.

1) Die Frequenz von Skropheln und Schwindsucht betrifft heutzutage eine so ungeheure Ziffer, daß es unglaublich ist, daß sie früher

größer gewesen wäre; wenigstens fehlt die Statistik. Tüchtige Aerzte behaupten sogar das Gegentheil und konstatiren eine fortwährende Zunahme dieser Krankheit. Diese Zunahme kann, bei der sich bessernden Kranken- und Gesundheitspflege, mit ziemlicher Sicherheit der Impfung zugeschrieben werden.

2) und 4) Daß Skropheln, Beinfraß, Tuberkeln, Rachitis 2c. gerade bei der ärmern Bevölkerung der großen Städte, wo Unreinlichkeit, jedwelche Vernachläßigung, Unsittlichkeit, Lasterhaftigkeit aller Art in schrecklichster Blüthe stehen, hauptsächlich gedeihen, ist ja natürlich. Wir haben diese Thatsache angerufen, um die schwache Seite der Impfstatistik darzulegen. Selbst die akuten Krankheiten (worunter die Blattern) grassiren namentlich unter dem Proletariat; am meisten freilich die Dyskrasien.

3) Die Krankheitsanlage ist für epidemische und konstitutionelle Krankheiten von vornherein für die Ansteckung unerläßliche Bedingung. Wenn die glücklichen Bewohner des Engadins für konstitutionelle Leiden zu kräftig und gesund sind, so kann auch die Impfung, obschon sie die Lymphgefäße beschädigen mag, dennoch die in den Tiefländern eingebürgerte Tuberkulose nicht ausbilden.

Daß die Impfung in einzelnen Fällen Skropheln und Hautausschläge geheilt habe, ist eine Täuschung. Ein Virus kann die auf Abwege gerathene Säftebildung nicht wohl reorganisiren; es ist dieß eine sehr leichtsinnige Annahme. Dagegen kann das durch die Impfung hervorgebrachte Fieber, verbunden mit örtlicher Entzündung, in Ausnahmsfällen vorhandene Ausschläge zertheilen; die auf das Lymphgefäßsystem einwirkende Schädlichkeit des Pockengiftes aber vermöchte vielleicht das in Skropheln sich äußernde Heilbestreben der Natur paralisiren, und die Tuberkulose vorbereiten, — wahrlich keine wünschbaren Veränderungen.

Das öftere Vorkommen des Rothlauf bei Geimpften ist eine bekannte, von den Impffreunden selbst anerkannte Thatsache.

Die Impfung, harmlos als Schutzmittel gegen die Pocken, erweist sich also durch Uebertragung von Blutkrankheiten und durch Erzeugung konstitutioneller Leiden in großem Maßstabe, als ein Fluch der menschlichen Gesellschaft, der je eher je besser beseitigt werden sollte. —

VII. Einfluß der Vaccination auf die allgemeinen Sterblichkeitsverhältnisse.

Wir können dieses Kapitel auf keine Weise besser einleiten, als mit den Worten des größten Vaccinators Englands, des berühmten Arztes Dr. Epps, welcher 25 Jahre lang Direktor der königlich Jenner'schen Impfanstalt in London war, woselbst er 120,000 Menschen vaccinirte. Er sagt, daß er genügende Erfahrungen gemacht habe, so daß er prinzipiell gegen jede Zwangsimpfung sein müsse. „Das Vaccine-Virus ist ein Gift, als solches durchdringt es alle organischen Systeme und infizirt sie derart, daß es repressiv (zurückdrängend) auf die Pocken wirkt. Es ist weder Antidot (Gegengift) noch Corrigens (Verbesserungsmittel) noch Neutralisans (Ausgleichungsmittel) der Pocken, sondern ein, die Repulsivkraft (Ausstoßungskraft), einer guten Natur lähmendes Mittel, so daß die Pocken auf die Schleimhäute zurückfallen müssen."

Ja, die Impfung des Kuhstoffes lähmt das Heilbestreben der Natur! Das ist genug, um klar zu machen, daß die Impfung einen sehr schlimmen Einfluß auf die Gesundheits- und Sterbe-Verhältnisse der Völker ausüben muß.

Die unten aufzuführenden Thatsachen werden diesen Ausspruch nur zu sehr bestätigen. Zuerst wenden wir uns jedoch zu der impffreundlichen Beweisführung.

1. Der Einfluß der Impfung auf die allgemeine Sterblichkeit kann, erst nach allgemeiner Verbreitung der Impfung selbst auf die Mehrzahl der Bevölkerung, beginnen. Denn erstlich wirkt ihr schädlicher Einfluß im großen Ganzen durch allmäliges Siechthum, kann also die Sterblichkeitstabellen erst einige, vielleicht 4—5 Jahre nach ihrer Verbreitung verändern. Und zweitens sehen wir aus der Angabe der Impffreunde, daß ohne Impfung und trotz zunehmender Blatternepidemie die Sterblichkeit von 1680 bis 1795 sich im gleichen Verhältniß vermindert, wie sie es von 1795 bis 1850 thut.

Von 100 Blatternden starben in England: 1650—60: 4.8; 1670: 3.6; 1680: 7.1; 1690: 7.3; 1700: 4.5; 1710: 5.3; 1720: 8.1; 1730: 8.2; 1740: 7.6; 1750: 7.7; 1760: 10.0; 1770: 10.3; 1780: 9.3; 1790: 8.7; 1800: 8.6. Also vor der Inokulation 5—7 % Todte; während der Inokulationsperiode schon 9 %. Jetzt sterben in England: 1863—65: 21—17 % Pockende } in Folge der Impfung.
in Würtemberg: 1863—65: 9—12 % „ }

Im preußischen Staate starben von allen Lebenden:

1766—1780: 2.786 %
1800—1815: 3.806 %
1816—1830: 2.971 %.

Nach dieser Tabelle hätte also die Sterbezahl zu, statt abgenommen. Wir bringen sie nur, um zu beweisen, daß Schweden denn doch nicht in jeder Beziehung als Schablone für alle andern Staaten gebraucht werden kann.

Wer wollte den verbessernden Einfluß auf die allgemeine Sterblichkeit läugnen, den namentlich die Fortschritte in der Krankenbehandlung und Gesundheitspflege und auch die fortgeschrittene Rücksicht auf Salubrität der menschlichen Wohnungen in den letzten 30 bis 40 Jahren gebracht haben? Und trotzdem bringt die schwedische und Londoner Statistik einen Fortschritt in der Sterblichkeit, der durchaus nur gleichen Schritt hält mit dem frühern, im 17. und 18. Jahrhundert. Das müssen wir schon einen Rückschritt nennen. Wir werden später beweisen, daß aber die Hauptverschlimmerung der Gesundheitsverhältnisse seit 1840, wo die allgemeine Impfung mit größerer Vollkommenheit, strengerer Kontrolle und Hinzufügung der Revaccination ins Werk gesetzt wird, eintritt.

2. Die Verschiebung der Todesfälle auf ein späteres Alter hat ihren Grund in der verbesserten Pflege der Kinder einerseits, und in dem Ausarten der akuten Krankheitsformen in chronische als Folge der Vaccination anderseits. Die verbesserte, den Verrücktheiten des urgroßmütterlichen Mittelaberglaubens mehr und mehr entsagende Pflege läßt manchen Prozent der zarten Pflänzchen, statt sie mit Medikamenten im Keime zu ertödten, kräftig emporwachsen, und dem giftigen Stachel der Impfung zum Trotz, zum reifen und überreifen Alter herangedeihen. Anderseits wird wohl mancher akute Anfall, der bei früherer unsinniger Behandlung den frühen Tod im ersten und zweiten Jahre zur Folge hatte, jetzt, wo er bei richtiger Pflege als gefahrlose und heilsame Krise vorüberginge, durch den die „Repulsivkraft einer guten Natur lähmenden" Einfluß der Impfung vereitelt und so nur eine Galgenfrist bestimmt, die Manchen im 5., 10. und 20. Jahre dem Tode überliefert! So stellt sich die schwedische Tabelle, wenn man sie nicht mit impfgläubigen Augen betrachtet.

3. Wie war die Sterblichkeit von 1800 bis 1812, als der Typhus die Pocken ablöste? Uebrigens war die Impfung im Jahr 1815 noch nicht allgemein so sehr verbreitet, um 1819—22 die Sterblichkeit in

dem Maaße schädlich zu beeinflussen, daß damit die segenreiche Wirkung anderer günstiger Verhältnisse aufgehoben und überwogen wurde. Wie wir sagten, die Verheerungen der Vaccination treten namentlich seit 1840 und 1850 in ganzer Schrecklichkeit zu Tage. Wenn aber die Sterblichkeit von 1850 an „Fiebern" mit derjenigen von 1690 verglichen werden will, so scheint uns das ein sehr gedankenloser Beweis zu Gunsten der Impfung. Gerade die Fieber sind die dankbarsten Krankheiten für eine vernünftige Behandlung; bei verkehrter Behandlung ist da die Sterbeziffer 20 — 50 — 70 %, und bei richtiger Behandlung zwei bis sechs %. Vergleicht man die Behandlung der Fieber von jetzt mit derjenigen des 17. Jahrhundert, so ist man in dieser Frage bald im Reinen.

Seit 1840 treten die Folgen der Virusation durch Impfung klar zu Tage.

Nach Dr. Pearce starben in je 12 Jahren:
1838—42 und 1847—53 : 4,586,654 Personen in England.
1854—65 : 5,319,071.

	1838—42 und 1847—53	1854—65
An Masern starben . . .	99,425	105,189
„ Scharlach „ . . .	172,812	225,922
„ Gichtern „ . . .	294,621	304,442
„ Typhus „ . . .	219,568	210,101
„ Keuchhusten „ . . .	100,228	121,570
„ Schwindsucht . . .	1,027,862	1,257,438

Die Schwindsucht tödtet also 2/9 der Sterbenden. Konnte sie wohl 1771—80 drei Mal mehr sein, also 2/3 aller Lebenden hinraffen? Nicht wohl möglich!

Baron Abichel sagt, daß unter der Garnison von 28,000 Mann in Paris die Sterblichkeit seit der Vaccination sich verdoppelt, der Typhus sich versechsfacht habe:

1816 gab es 250 Todesfälle, darunter 46 Typhusfälle.
1838 „ „ 500 „ „ 276 „

In London starben an akuten Exanthemen, nach einem Auszug aus dem Registrar-Generals-Report:

im Jahr:	Pocken:	Masern:	Scharlach:	Keuchhusten:	überhaupt:
1838	3817	588	1524	2083	52,698
1839	634	2036	2499	1161	45,441
1840	1235	1132	1954	1069	46,281

im Jahr:	Pocken:	Masern:	Scharlach:	Keuchhusten:	überhaupt:
1841	1053	973	663	2278	45,284
1842	360	1292	1224	1603	45,272
1849	521	1154	2149	2349	68,755
1850	498	977	1178	1572	48,579
1851	1066	1026	1269	2161	55,354
1852	1166	600	2549	1565	53,950
1853	217	1007	2069	2652	61,202
1854	676	1399	3439	2471	73,697
		In England und Wales:			
1838	16,268	6,514	5,802	9,107	342,529
1839	9,131	10,937	10,325	8,165	338,979
1840	10,434	9,326	19,816	6,132	359,561

Aus dieser Liste ist zu ersehen, 1. daß, wo viele Pocken sind, weniger sterben; 2. daß, wo wenig Pocken sind, die andern Exantheme steigen; 3. daß die Pocken am wenigsten gefürchtet werden sollten. Und endlich geht daraus hervor, daß in neuerer Zeit, trotz der so sehr verbesserten Antiphlogose (Milderung der Fieber durch kühle Behandlung), die Sterblichkeit an Exanthemen in Folge der Impfung eine vermehrte ist. Diese wie die schwedische Tabelle weisen auf verminderte Sterblichkeit der jüngern Generation im Anfang der 40er Jahre hin — Unterdrückung des Heilbestrebens durch die Impfung! Von 1849 an nahmen die Exantheme zu: Die Impfung hat ihr Ziel der Durchseuchung zu erreichen angefangen, Exantheme wie andere Krankheiten treten in vernichtenderer Weise auf als je!

Folgende Tabelle weist nach, daß mit der Zunahme der Impfung in England die Sterblichkeit der Kinder wuchs:

Verhältniß der Vaccinationen zu den Geburten.

Datum:	Prozent:	Todesfälle aus allen Ursachen bei Kindern unter 1 Jahr
1853 (Jahr des Impfzwangs-Gesetzes)	33	318,000
1854	65	☛ 408,000
1855	56	354,000
1856	54	350,000
1857	52	338,000
1858	—	341,000
1859	—	335,000
1860	—	354,000

Die Kindersterblichkeit hat also in 7 Jahren Zwangsimpfung nach und nach um 36,000 per Jahr zugenommen.

Dr. Quain hat im Jahre 1857 nachgewiesen, daß er, als er im Spital für Schwindsüchtige eine Untersuchung in Beziehung auf die Wirkungen des Vaccinegiftes anstellte, ein Verhältniß der Vaccinirten von 70 % vorfand.

Ein Pockenfall, welcher im Jahre 1856 in der Colney Hatch Irrenanstalt vorkam, führte zu einer strengen Untersuchung der Insassen in Beziehung auf ihre Vaccination und man fand, daß nur Zwei unter 1805 Geisteskranken nicht geimpft waren.

Ueber die, mit dem Umsichgreifen der Vaccination genau Schritt haltende, Verkümmerung der menschlichen Gesellschaft, hat hauptsächlich der seit 28 Jahren unermüdliche Dr. Nittinger ein geradezu unabsehbares Material an statistischen Erhebungen gesammelt. Der Raum gebietet uns, nur wenige Beispiele zum Schlusse dieses Kapitels hier noch anzureihen:

Die Geburten nehmen ab:

1842—51	722,536	Geburten in Würtemberg
1852—61	635,380	" "
Abnahme	87,156.	

Die künstlichen Geburten vermehren sich:

1821—25	3,62 %
1846—56	5,26 %
1863—64	9,38 %

In den Jahren 1800—1810 fanden 2—3 % Todtgeburten statt, dagegen 1860—65 schon 9—10 %.

Geburt und Tod:

1812—21	fielen	83	Todesfälle	auf	100	Geborne
1822—31	"	75	"	"	100	"
1832—41	"	80	"	"	100	"
1842—51	"	76	"	"	100	"
1852—61	"	85	"	"	100	"

Im Jahr 1853 hatte Würtemberg 1920 Irre, 1864 schon 2295.

In den Jahren 1853—58 waren von den 21jährigen Männern desselben Landes: Tüchtig 49,66 % und untüchtig 50,34 %;
von 1859—64 schon: " 41,80 % " " 58,20 %;
Verlust = 7,86 %.

Die Zahl der getrauten Ehepaare in Baiern betrug in je zehn Jahren:

			Jährliche Zunahme
1825—34	. . . 278,272		
1835—44	. . . 285,121	. . .	685
1845—54	. . . 290,254	. . .	513
1855—64	. . . 326,958	. . .	3670

Bei so viel Lust und Freude am Heirathen (sagt Rittinger) sollte es in Baiern mit Menschen wimmeln, aber Volkszahl und Geburten nehmen ab. Denn:

Im Jahr	1815	hatte	Baiern	3,506,010	Menschen:	Zuwachs per Jahr:
„ „	1818	„	„	3,707,966	„	1,330 %
„ „	1827	„	„	4,044,569	„	0,924 %
„ „	1830	„	„	4,133,760	„	0,721 %
„ „	1834	„	„	4,246,778	„	0,665 %
„ „	1837	„	„	4,315,469	„	0,530 %
„ „	1840	„	„	4,370,977	„	0,423 %
„ „	1843	„	„	4,440,327	„	0,526 %
„ „	1846	„	„	4,504,874	„	0,477 %
„ „	1849	„	„	4,520,751	„	0,117 %
„ „	1852	„	„	4,559,452	„	0,282 %
						Abnahme per Jahr:
„ „	1855	„	„	4,541,556	„	0,131 %
„ „	1858	„	„	4,615,748	„	0,535 %
„ „	1861	„	„	4,689,837	„	0,526 %
„ „	1864	„	„	4,807,440	„	0,815 %

Solch' eine Stufenleiter der Verwüstung eines Volkes ist denn doch eine sehr bedenkliche Erscheinung.

Allerdings ist es der Wohlstand und die Sittlichkeit, welche zu oberst die Mortalität einer Bevölkerung beherrscht. Wir brauchen aber nur zu wiederholen, daß Wohlstand, Sittlichkeit, Bildung, Einsicht, Gesundheits- und Krankenpflege sich seit 60 Jahren bedeutend gehoben haben, und daß eine weitere und noch aufmerksamere Pflege dieser Volkskultur uns weit mehr Segen schaffen wird, als ein eingebildetes Schutzmittel gegen eine einzelne und nicht hauptsächliche Krankheit. Mögen den günstigen Verhältnissen dann einzelne Uebelstände der Industrie und der vermehrte Tabak- und Alkoholgenuß (dem die Aerzte aber nicht entgegentreten) als theilweises Gegengewicht dienen, so sind diese denn doch nicht an-

gethan, die Verkümmerung der menschlichen Gesellschaft zu rechtfertigen. Ist der Beweis auch nicht geleistet, so ist die Wahrscheinlichkeit doch da, daß die Impfung an allen den Krebsschäden ihren gewichtigen Antheil hat. Daß sie es nicht thue, ist impffreundlicherseits nicht nachgewiesen; man darf also den wahrscheinlichen schlimmern Fall immerhin, zur bessern Sicherheit vor Selbstbetrug, annehmen.

VIII. Das Wissenschaftliche in der Impffrage.

Eine wissenschaftliche Seite hat die Impffrage nur insofern, als es festgestellt ist, daß der Impfstoff der Kuhpocken ein Thiergift ist. Es ist unumstößliche und klar erkannte Thatsache, daß der Impfstoff im thierischen Organismus krankhafte Erscheinungen hervorruft, und daß diese Erscheinungen nichts Anderes sind, als der Ausdruck der repulsirenden Kraft der Natur, gegenüber schädlichen, zerstörenden Einwirkungen. Je schärfer und massenhafter das Gift, desto heftiger, kräftiger die Rückäußerung des Organismus. Es ist daher klar, wie die vollständige Pockenkrankheit einen heftigen, gefährdenden Prozeß durchmachen muß, während die mildern Kuhpocken nur eine gelindere Krankheit sind. Ebenso ist wissenschaftlich festgestellt, daß ein kleinerer Prozeß einen größern nicht ersetzen kann. Ein Loth Brod kann nicht den Hunger stillen, der zu seiner Befriedigung 1/2 Pfd. braucht. Ein Löffel Wasser kann nicht den Durst löschen, der mit einem Glas voll kaum befriedigt werden kann. Eine Kornähre kann den Boden nicht aushungern, der, dichtbesäet, eine reiche und volle Ernte erzeugen kann. Und die kleinliche Kuhpockenkrankheit mit ihren 3—6 Pusteln kann nicht den Ersatz bieten für die Menschenblattern, die den ganzen Körper mit unzähligen, ihn bis zur Unkenntlichkeit entstellenden, Pusteln bedecken.

Die Wissenschaft und die bloße Vernunft schon erklären sich daher unbedingt **gegen** die Impfung.

Wenn die von Prof. Kußmaul bezüglich der Impfung gebrachte Theorie „Wechselwirthschaft" richtig wäre, so müßte sie obiges Resultat wissenschaftlicher Thatsachen nur bestätigen. Denn die zur Erzeugung der Menschenplattern im Körper gesammelten Stoffe können durch die spärliche Ernte der Kuhpocken nicht aufgezehrt werden. So sehr

diese „Wechselwirthschaft" uns willkommen sein könnte, um den Beweis der Nutzlosigkeit der Vaccination noch auf eine neue Weise zu leisten, so müssen wir die Theorie von der Hand weisen, als verfehlt.

Wenn die Identität zwischen Wechselwirthschaft und Empfänglichkeit für epidemische Krankheiten bestünde, so müßten auch die Erscheinungen im Allgemeinen entsprechen. Nun ist es aber bekannt, daß ein gutes Terrain 4, 5, 6 Jahre nacheinander von derselben Frucht einen schönen Ertrag geben kann; hingegen die Empfänglichkeit für Blattern z. B. verschwindet nach einer „Ernte" auf 10, 20 Jahre. Ferner gibt jedes Erdreich einen gewissen Ertrag von der gesäeten Frucht, indem die hiefür erforderlichen Stoffe nie ganz fehlen, in der ganzen Natur, wenn auch unregelmäßig stark, vertheilt sind; dagegen gibt es 1.) sehr viele Leute, die von den Blattern nie angesteckt werden; und 2.) hat der Gemüths= und geistige Zustand einen oft entscheidenden Einfluß auf die Fähigkeit angesteckt zu werden. Bei der „Wechselwirthschaft" sind es chemisch und physikalisch nachgewiesene Verhältnisse, welche die Fruchtbarkeit bedingen; bei den Epidemien tappen wir bezüglich der wesentlichen Verhältnisse der Ansteckungsfähigkeit im finstern Labyrinth unerklärter Theorien und werden es fernerhin noch thun.

Nehmen wir dennoch die Zulässigkeit des Vergleiches einmal an, so ergibt sich für die Impfung daraus folgendes Resultat:

Die Kuhpocke, als mildere Spielart der Menschenpocken, gibt einen unvergleichlich kleinern Ertrag; sie kann das Terrain nicht erschöpfen, und müßte daher 10, 20, 30 Mal nacheinander gesäet werden, um die Empfänglichkeit für Pocken zu tilgen. Stünden nun aber Kuh= und Menschenpocken in diesem Wechselverhältniß, so müßten Kuhpocken, aufs Terrain des Menschenleibes gesäet, Menschenpocken ernten, ebenso sehr als Menschenpocken, aufs Terrain des Kuhleibes verpflanzt, Kuhpocken ernten sollen.

Endlich soll, nach der gleichen Theorie, die Typhus=Saat, die Cholera=Saat, die Syphilis=Saat in gleicher Weise durch den Gärtner übergepflanzt werden können, um auf die gleiche Weise die Ansteckungsfähigkeit zu erschöpfen; die geduldige Kuh wird auch hier wieder das Treibbeet abgeben, worauf das „gährend Drachengift in die Milch der frommen Denkart" umgewandelt, durch Verimpfung des Kuh=Typhus, der Kuh=Cholora, der Kuh=Syphilis, auch ohne daß der Arzt sich zu einer vernunftgemäßen erfolgreichen Behandlung der heftigen Krankheiten zu versteigen braucht, die verheerenden ansteckenden Krankheiten umgangen werden.

Doch — was liegt der leidenden Menschheit an der fruchtlosen Erörterung über den Charakter der Krankheitskeime? Ihr liegt viel näher die Kenntniß der nähern Krankheitsursachen, der Vermeidung derselben und — ihre **Heilung.**

IX. Heilung der Blattern.

Wenn man vernimmt, wie unsinnig die Blattern früher behandelt worden sind, so ist sich kaum zu verwundern, daß die damalige Menschheit mit fieberhafter Gier nach „Schutzmitteln" griff, um den furchtbaren Qualen der eigentlichen Krankheit zu entgehen.

Blutentziehungen, Abführmittel, Zugpflaster, Brechmittel wurden in wahrhaft erschreckendem Maße angewendet; überdieß wurden die in betäubender Fieberglut daliegenden Patienten mit dicken Decken gemartert und starben daher zahlreich schon deßhalb an heftigen Gehirnaffektionen. Sydenham, groß in seiner Offenheit und in der Erkenntniß der richtigern Heilweise, empfahl fleißigen Genuß kalter gesäuerter Getränke und frische Luft, was bei seinen Kollegen großen Anstoß erregte, die ihn einen Betrüger und Mörder nannten!

Die dem Lebenshaushalt innewohnenden Kräfte waren damals (1790) gänzlich ignorirt; kalte Getränke waren verboten, ein offener Zustand der Eingeweide wurde für gefährlich gehalten; Zusammenziehende Mischungen, aus Opium, Kalk, Alaun und Galläpfeln, wurden täglich verordnet und sehr empfohlen. Frostigen Temperamenten, welche dem Einfluß der Schönheit gegenüber kalt blieben, wurde eine Mischung von den im Seitenfette eines Ziegenbocks geschmorten Gehirnen männlicher Sperlinge sehr empfohlen. — Taubendünger und Wieselblut, ein Aufguß von Schaf- und Ziegendünger, waren ebenfalls beliebte Mittel. Koralle, Krebsaugen, Saphire und Gold wurden Allen innerlich verordnet, welche sich solche köstliche Heilmittel gewähren konnten. Die Salben, Streichmittel und Waschungen zum äußern Gebrauch waren aus den verschiedenartigsten und ekelhaftesten Bestandtheilen zusammengesetzt, welche mehr oder weniger die Krankheit verschlimmerten und zu ihrer Ausartung beitrugen. Ochsendünger und gebrannte Knochen, mit Wasser befeuchtet, waren ein beliebtes Schönheitsmittel; auch Eselsfett, gebrannte Austernschalen, Salz, Kampfer und Vegetabiliensaft wurden ebenfalls zur Konservirung

gebraucht. — Das Beräuchern der Pockenkranken hatte viele Vertheidiger; im Winter wurde es gewöhnlich mit brennendem Tamariskenholz und Weinstengeln vorgenommen, wobei ohne Zweifel Viele erstickten.

In frühern Zeiten waren viele Gelehrte der Ansicht, daß „der Anblick rother Körper das Blut bewege". Um also die Natur zu unterstützen und die Pusteln auf die Haut zu bringen, behing man das Krankenzimmer mit rothen Tüchern und bedeckte den Patienten mit rothen Decken; wer sich dem Kranken näherte, mußte in Scharlach gekleidet sein.

Wenn nach 2000 Jahren wissenschaftlicher Forschung die ärztliche Wissenschaft noch bei solchem krassen Unsinn verblieb, ist es sich nicht zu verwundern, daß auch jetzt, 70—80 Jahre später, die rationelle Pflege und Heilung der Kranken noch wenig Fortschritte gemacht hat. So gesteht ja Prof. Kußmaul selbst, daß auch in jüngerer Zeit Aerzte sind, die den Patienten durch das Hitzesystem in zahlreichen Fällen tödten.

Es wird der Medizin nie gelingen, für epidemische oder irgend welche Krankheiten ein Gegengift zu finden; denn nicht in einem einzelnen chemischen Stoffe besteht die Ursache der Krankheit. Die Cholera-Pilze Pettenkofers haben sich als eitle Chimäre erwiesen; der spezifische Typhusstoff und der „Blatternstaub" sind ebenso unerwiesene und unnachweisbare Ideen, und werden für die Behandlung und Heilung der betreffenden Epidemien nie einen praktischen Werth gewinnen. Wie wir überhaupt alle „spezifischen" „Heilmittel" verneinen, so sind wir auch der festen Zuversicht, daß den Blattern ebenso wenig je ein Spezifikum erblühen wird, sondern daß das sog. systematische Kurverfahren, d. h. die Befolgung einer vernunft- und naturgemäßen Berücksichtigung aller Krankheitserscheinungen, bei den Blattern wie beim Typhus, bei der Cholera, ja bei allen Krankheiten, der einzig richtige Weg für den wissenschaftlichen Arzt ist.

Prof. Kußmaul führt Hebra und seine Erfolge an, um darzuthun, daß auch der ausgedehnteste und zweckmäßigste Gebrauch des Wassers, als kühlendes Mittel, nicht im Stande sei, die Blatternsterblichkeit bedeutend zu reduziren, indem dort von Allen 5.263 %, von den Geimpften 1.64 %, von den Ungeimpften 18.2 % starben. Das ist allerdings ein schlechtes Resultat und beweist uns, daß die Behandlung, die eben nicht speziell beschrieben wird, eine nach den ächten Grundsätzen der Naturheilweise durchaus fehlerhafte war.

Die Naturärzte gehen alle in der Erfahrung einig, daß ihnen von den Pockenkranken nur 1, höchstens 2 % sterben. Schon der einfache Landmann Prießnitz hatte in den 40er und 50er Jahren Gelegenheit, mit seiner noch rohen, unwissenschaftlichen Wasserbehandlung glänzende Heilungen von ächten Pocken zu erzielen. Im Sommer 1851 bekam der kleine Vincenz, Prießnitzens einziger, am 22. Juni 1847 geborener Sohn, die natürlichen Blattern. Seiner Sache gewiß, behandelte der Vater sein Kind mit kaltem Wasser, womit er schon so viele an den bösartigen Blattern Erkrankte gerettet hatte. Vincenz genas und wurde frischer und gesünder wie früher. Kein Pockenkranker starb unter dieser Behandlung; die Genesenden trugen keine entstellenden Narben davon und verloren zugleich die Krankheiten, wegen welcher sie in die Kur gekommen waren. Die Behandlung war so: gewöhnlich ließ Prießnitz die Kranken drei Mal im Tage in mehrere Male gewechselte naßkalte Leintücher einschlagen und dann 13—16 ° R. baden, wobei kaltes Wasser nachgegossen wurde, bis zur genügenden Abkühlung. Nahrhafte Speisen und kaltes Wasser wurden den Patienten gereicht. Die Wäsche mußte fleißig gewechselt werden; die Zimmerfenster wurden offen gelassen. Bei diesem Verfahren sind die Kranken gesund und von den Gesunden ist fast Niemand angesteckt worden. — Schroth verfuhr, so viel wir wissen, auf ähnliche Weise, mit dem Unterschiede, daß er die Bäder durch Umschläge ersetzte, und in der Diät eine dem Vegetarianismus sich annähernde Regel vorschrieb.

Nun hat allerdings die Medizinische Fakultät sich durch die im großen Weltall verschwindenden Erfolge einiger Laien nicht aus ihrem alten Geleise bringen lassen. Die Mehrheit der Aerzte längneten die Thatsachen, und so hat sich die hohe Fakultät die vermeintliche Entehrung erspart, von „Quacksalbern" auf den richtigen Weg der Krankheitsheilung gebracht worden zu sein. Dennoch bricht sich die Wahrheit ihre Bahn. Einsichtsvolle und redliche Mitglieder des ärztlichen Standes sind es, die anfangen, den verheerendsten Epidemien der Gegenwart mit der natürlichen Heilweise entgegenzutreten. Dr. med. Brand in Stettin hat eine Broschüre herausgegeben, in welcher er seine Erfahrungen niederlegt und nach welcher er den Typhus bei konsequenter Behandlung als eine ganz gefahrlose Krankheit benennt. Ebenso hat Dr. J. Ziegler, Kreisphysikus in Anklam, die Cholera als eine unter der unerschütterlich durchgeführten Wasserbehandlung meist ungefährliche Krankheit erkannt. Die Sterblichkeit des Typhus beträgt bei gewohnter medikamentiöser Behandlung

30 bis 20 %; Dr. Brand nun weist (S. 43 seiner Broschüre) nach, daß, seit er das Wasserheilverfahren der Naturärzte in Anwendung zog, sich ihm die Prozentzahl auf **Null** (bei 170 behandelten Kranken) verminderte! In den Kliniken Leipzig's, Wien's; Berlin's, Basels rc., wo man noch ein wunderliches Gemisch von Wasser- und Medizin-, namentlich Chininbehandlung in Anwendung zieht, starben nur noch 15—10—5 %, also doch nicht mehr 30 %. — An der Cholera starben in Petersburg, bei ähnlichem Gemisch von Wasser und Medizinen, bei der letzten Epidemie von 15,000 schweren Cholera-Kranken neben 30,000 leichter an der Cholera Erkrankten nur noch 3100, also 21 %, während in Zürich, unter Professor Biermer, bei rein medikamentöser Behandlung, von 700 Kranken fast 50 %! Früher war die Cholera-Sterblichkeit 60 %. Dr. Ziegler nun drückte bei seinen ersten Versuchen mit naturärztlicher Behandlung die in Aklam im Jahr 1866 vorher 22 % betragende Sterblichkeit auf 6¾ % hinunter.

Dr. Ziegler sagt S. 13: Immer sollte der Arzt nicht auf Mittel denken wollen, den schon eingeleiteten Krankheitsprozeß zu zerstören, sondern darauf, den Kranken zur Ueberwindung des schon erlittenen und nunmehr durchzukämpfenden Krankheitsanfalles zu befähigen, ihn in seinem Naturheilbestreben zu unterstützen, zu kräftigen, zu erhalten.

Dr. Brand sagt S. 24: Die Thatsache steht fest, daß die Wirkung der Wasserbehandlung dieselbe ist, sowohl bei gutartigen, wie bei bösartigen Epidemien. — Die Annahme einer nach Art und Menge verschiedenen Aufnahme von Typhusgift muß demnach für immer aufgegeben werden. — S. 25: Bei der Wasserbehandlung kommt es, wenn sie von Anfang an stattfindet und regelrecht durchgeführt wird, niemals zur Bösartigkeit des Typhus.

Der an und für sich bösartige Typhus geht durch die richtige und konsequent durchgeführte Wasserbehandlung von der Sterblichkeitsziffer mit 20—30 % auf 4—1—Null hinunter. Die noch perfidere Cholera reduzirt bei gleicher Behandlung die 50—60 % auf 7—8 % hinunter.

Die weit weniger gefährlichen Blattern, weil ein nur unter den heftigsten Fieberkrisen sich bildendes Exanthem, reduziren ihre 10—15 % auf 2—1 %, ja Null hinunter. Noch fehlt hier zwar eine medizinische Autorität, die, den Mittelaberglauben von sich werfend, den praktischen Beweis leistet. Aber dieses Beispiel wird sich finden,

vielleicht, ja wahrscheinlich in einer der nächsten größern Blatternepidemien, die Deutschland heimsuchen. Der praktische Beweis aber, er ist schon oft und oft geleistet, von verachteter, doch geübter Laienhand zwar, und darum für den Stolz der Fakultät nicht acceptabel. Die Wahrheit wird nicht lange mehr verborgen bleiben.

Die Heilung der Blattern wird, nach den Grundsätzen der neuern und mehr wissenschaftlichen Naturheillehre, in folgender Weise erzielt. Wir beschränken uns hier auf die kürzesten und allgemeinsten Sätze und benützen dafür namentlich die Schriften von Rausse, Dr. W. Cybulka und Theodor Hahn, ohne dieselben jedoch getrennt zu halten, da ihre Verschiedenheiten nicht prinzipieller, sondern nur formeller Art sind:

Die größte und gewöhnlichste Quelle der Gefährlichkeit bei den Pocken liegt in dem über normale Grenzen gesteigerten Fieber, das aus dem erethischen in den synochalen und torpiden Charakter übertritt. Fast alle andern Zustände sind nur dadurch erzeugt, daß es nicht gelingt, dem Fieber Schranken zu ziehen.

Sobald die Krankheit im Anzuge ist, wird der Patient auf einfache, reizlose Fieberdiät gesetzt, und im temperirten (15° R.) Zimmer, wo möglich bei einem offenen Fenster, aber strengster Vermeidung der Zugluft ins Bett gebannt. Hiebei sind Leib- und Bettwäsche, sowie Matratzen fleißig zu wechseln und zu lüften; möglichste Reinlichkeit und fleißiger Wechsel der Zimmerluft halten den typhösen und fauligen Charakter der Krankheit fern.

Beim Eintritt des erethischen oder synochalen Fiebers wird die erregende Behandlung nöthig. Der erregende Leibumschlag, feuchte Abreibungen, und später 2—3 stündige Ganzwickel erhöhen die Hautthätigkeit, befördern dadurch die Heranbildung der Pusteln auf der Oberfläche, und schützen den Kopf und die innern Organe. Zur besondern Ableitung vom Kopfe, namentlich den Augen, dienen erregende fortdauernde, alle 3—4 Stunden zu wechselnde Umschläge auf den Nacken. Oertliche Affektionen in den Augen, an dem Halse u. s. w. werden mit örtlichen, mild anregenden Compressen, alle 1/2—1 Stunde zu wechseln, behandelt. Dem synochalen, höher gesteigerten Fieber muß entweder mit nacheinander wiederholtem Ganzwickel von je 1/4—1 Stunde, oder mit dem fieberstillenden Halbbad von 14—18° R. entgegen getreten werden; im letztern Falle kann nach erfolgter Abkühlung mit Vortheil ein nach dem Behagen des Patienten ausgedehnter Ganzwickel folgen, damit die Hautthätigkeit, die Ausscheidung

des Pockengiftes ermuthigt, befördert wird. Gehirnaffektionen werden mit Fußumschlägen, bei gefährlichen Graden aber mit dem bis zu ihrer Beseitigung fortgesetzten fieberstillenden Halbbade beseitigt. Beim Torpor muß durch flüchtige, plötzlich wirkende Kältereize, sei es durch eine sehr kühle (6—4° R.) Abreibung oder durch ein rasch und kräftig durchgeführtes Halbbad, die schwindende Reaktion des Nervenlebens aufgeschreckt werden, um dann den Lebenskampf erfolgreich wieder zu beginnen, ins heilkräftige erethische Fieber auszubrechen. Im äußersten Falle kommt hier das fiebererzeugende Halbbad an die Reihe.

Die Pusteln werden oft lau oder kühl, nach dem Wunsche des Patienten, ausgewaschen; die schmerzhaften Theile, besonders wenn solche sich im Gesicht befinden, werden durch lindernde Compressen gemildert; bei juckender Haut sind Einwicklungen, dem kühlenden Halbbad nachfolgend, eine wahre, von dem Kranken meist heißersehnte Wohlthat. Auf offenen und regelrechten Stuhlgang hält man durch kühle Klystiere. Im Uebrigen ist hauptsächlich auf mehr kühle Luft im Zimmer zu halten, etwa 12° R., aber möglichst gleichmäßig. Höchste Reinhaltung, fleißiger Wäschewechsel, Stillung des Durstes mit frischem Wasser in langsamen Zügen, voll bis zur Genüge. Obst nach Belieben, Speisen, soweit solche begehrt werden, mehr kühl.

Complikationskrankheiten erfordern ihre besondere Berücksichtigung.

Jeder einzelne Fall wird, nach seinen ihm eigenen Erscheinungen, vom denkenden Naturarzt auch wieder in besonderer Weise behandelt; wie die Krankheit selbst alle möglichen Variationen macht, so wechselt auch, treu den Grundsätzen der ächten Physiatrik, der Arzt mit der erregenden — mildernden — kühlenden — aufreizenden Behandlung.

Durch die umsichtig und konsequent durchgeführte naturgemäße Behandlung der Blattern **verliert** diese ehedem so schreckliche Krankheit, selbst wenn sie in ihrer früher gekannten Gestalt auftritt, den scheußlichen Charakter; sie wird zu einer, wenn auch heftigen, doch erträglichen Krisis, aus der in den weitaus meisten Fällen der Patient in verjüngter Kraft und Gesundheit hervorgeht.

Verzeichniß von Impfschriften.

I. Für die Impfung:

1. Professor Kußmaul's Briefe in der Freiberger Zeitung. 1869.
2. Kritik der hauptsächlichsten gegen Kuhpockenimpfungen angeführten Einwürfe, von Dr. J. H. Hoffert, Kreisphysikus, Danzig 1868.
3. Die Varioloiden, v. Alphons Em. Rohr, Arzt in Brugg. Aarau. 1865.
4. Pocken und Impfung, von Dr. P. Nieriker, Bezirksarzt, in Baden. Sauerländer. Aarau. 1870.

II. Gegen die Impfung:

1.	Darf weiter geimpft werden?	Dr. Nittinger,	Stuttgart.	1848.
2.	Das würtembergische Impfgesetz.	"	"	1848.
3.	Die fünfzigjährige Impfvergiftung.	"	"	1849.
4.	Die Impfvergiftung.	"	"	1852.
5.	Die Impfung ein Mißbrauch.	"	"	1853.
6.	Das englische Blaubuch für die Vaccination.	"	"	1857.
7.	Die Ligue der Impfer.	"	"	1857.
8.	Das falsche Dogma der Impfer.	"	München.	1857.
9.	Das schwarze Buch vom Impfen.	"	Leipzig.	1859.
10.	Das ärztliche Konkordat.	"	Stuttgart.	1861.
11.	Gott und Abgott oder die Impfhexe.	"	Stuttgart.	1863.
12.	Testament der Natur.	"	Leipzig.	1865.
13.	Die Staatsmagie der Impfung.	"	Stuttgart.	1866.
14.	Die Impfung ein Mißbrauch.	"	"	1867.
15.	Kampf und Sieg wider die Impfung im Volk und Parlament von England	"	"	1867.
16.	Die Impfregie mit Blut und Eisen	"	"	1868.
17.	Staat und Volk in bitterm Zweifel an der Vaccination.	"	"	1868.
18.	Kuhpockenimpfung, von Prof. Hochstetter.		"	1858.

19. Die Uebertragung der Syphilis durch die Impfung. Dr. Heidt. Stuttgart 1867.

20. Die Schutzpocken-Impfung, von Dr. A. Lutze. Cöthen. 1867.

21. Gegen Impfung und Impfzwang, von L. Belitski. Nordhausen. 1869.

22. Die Gefahren der Impfung, v. Graf. A. v. Zedtwitz. Wien. 1868

23. Der Impfzwang und die Naturheilkunde, von Dr. med. C. Boruttau. Leipzig. 1869.

24. Have you been vaccinated? Dr. Collins, London. 1868. und: Bist du geimpft worden? übersetzt von Theobald Grieben. Berlin. 1869.

25. Essay on Vaccination, by Dr. Bayard, translated by George S. Gibbs. London. 1870.

26. Essay on Vaccination, by Dr. Ch. T. Pearce; London. 1868.

27. The Anti-Vaccinator, Wochenschrift, herausgegeben durch Henry Pitman. Manchester. 1869/70.

28. Physiatrische Antworten auf Prof. Kußmaul's Briefe; in dem Oberrheinischen Courrier. Von Theodor Hahn. 1870.

Anzeigen.

---

1) **Ein Doctor medicinae sucht zur Unterstützung in seiner ausgedehnten Praxis nach dem Naturheilverfahren einen geübten Naturarzt.**

Gefällige Anerbietungen werden unter Adresse W. Z. № 500, poste restante Chemnitz, erbeten.

2) Ein in allen Manipulationen geübter und selbstständiger **Badediener** findet bei guter Besoldung in einer **Naturheilanstalt sofort** Anstellung.

Gefällige Anerbietungen werden vom Präsidium des schweizerischen Centralvereins für Naturheilkunde entgegengenommen.

3) Der schweizerische Centralverein für Naturheilkunde hält am Sonntag, den **29. Mai**, im **Schwanen** zu **Zürich**, seine **II. Generalversammlung.** Vereinsverhandlungen von 10—12; **öffentliche Vorträge** von 1/2 **2 Uhr** bis **Abends.**

Jedermann ist freundlich willkommen.

Druckfehler.

Auf Seite 32, Zeilen 7 und 8 von oben soll es heißen: 181 und 64,426, statt: 171 und 64,436.

Auf Seite 51, Bemerkung unten, soll es heißen: Die 55-fältige, statt: die 5-fältige.

Auf Seite 64, Zeilen 5 und 4 von unten, soll es heißen:
5.55 %, 3.28 %, und 18.18 %, statt:
5.263 %, 1.64 %, und 18.2 %.

Auf Seite 69, Zeile 11 von oben, soll es heißen: Dr. Rittinger, statt Dr. Bittinger.